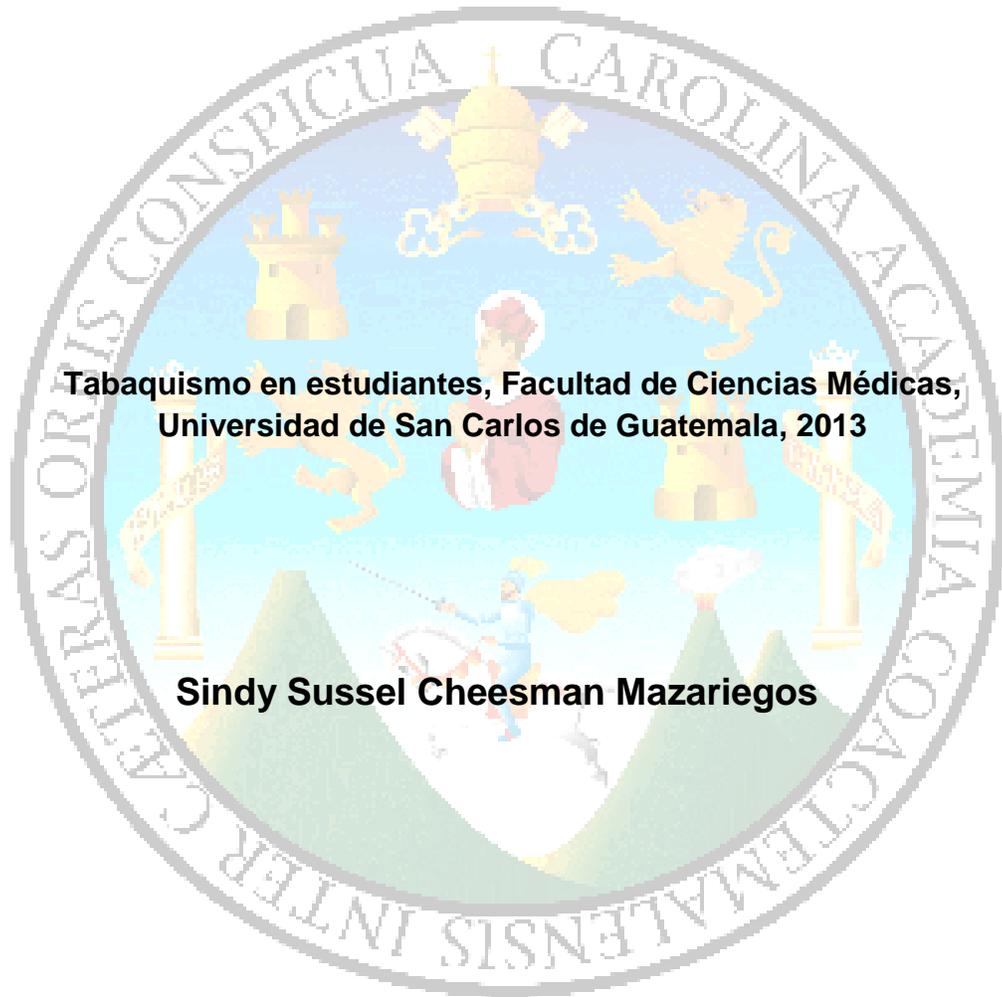
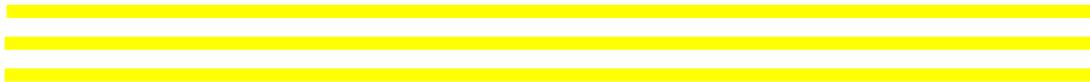


**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
DOCTORADO EN SALUD PÚBLICA**



**Tabaquismo en estudiantes, Facultad de Ciencias Médicas,  
Universidad de San Carlos de Guatemala, 2013**

**Sindy Sussel Cheesman Mazariegos**



**Tesis  
Presentada ante las autoridades de la  
Escuela de Estudios de Postgrado de la  
Facultad de Ciencias Médicas  
Doctorado en Salud Pública**

**Guatemala, junio 2015**



**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
DOCTORADO EN SALUD PÚBLICA**



**Tabaquismo en estudiantes, Facultad de Ciencias Médicas,  
Universidad de San Carlos de Guatemala, 2013**

**Sindy Sussel Cheesman Mazariegos**

**Tutora Dra.C. Nery Suárez Lugo**

**Tesis**

**Presentada ante las autoridades de la  
Escuela de Estudios de Postgrado de la  
Facultad de Ciencias Médicas  
Doctorado en Salud Pública**

Guatemala, junio 2015



## ORDEN DE IMPRESIÓN DE TESIS DOCTORAL

**Nombre del Doctorando:** Sindy Sussel Cheesman Mazariegos

**No. de Carné:** 100014737

**Título de la Tesis:** Tabaquismo en estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas de la USAC, 2013.

**Nombre de la Tutora:** Dra. C. Nery Suarez Lugo

**Nombre del Revisor y Oponente:** Dra. C. Irene T. Perdomo Victoria

El Director de la Escuela de Estudios de post grado, considerando que ante mí se presentan los siguientes documentos: el acta de Examen de Defensa de Tesis donde consta que la sustentante ha sido Aprobada al defender su tesis antes titulada y el dictamen de la Coordinación Académica donde se indica que se ha cumplido con los requisitos necesarios para impresión de tesis, como exige el programa de doctorado en Salud Pública.

Por tanto, se **autoriza** la impresión del documento final, con las características que se establecen en los lineamientos para la presentación de la tesis de Doctorado en Salud Pública.

Guatemala, 2 de junio de 2015.

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”



**Dr. Carlos Humberto Vargas Reyes**  
Director  
Escuela de estudios de postgrado



## DICTAMEN DEL COORDINADOR ACADEMICO DEL DOCTORADO EN SALUD PÚBLICA

**Nombre del Doctorando:** Sindy Sussel Cheesman Mazariegos

**No. de Carné:** 100014737

**Título de la Tesis:** Tabaquismo en estudiantes de la facultad de Ciencias Médicas de la USAC, 2013.

La coordinadora académica del doctorado en Salud Pública, en base al acta de defensa de tesis donde consta la aprobación del examen de defensa por el tribunal examinador, entrega de la publicación de dos artículos derivados de la tesis doctoral en su calidad de autor, documentación que respalda la calidad de la tesis y satisfacción de las recomendaciones finales, manifiesta que se ha cumplido con los requisitos necesarios para autorizar la impresión de la tesis doctoral.

Guatemala, 2 de junio de 2015

**“ID Y ENSEÑAD A TODOS”**

  
Dra. C. Irene T. Perdomo Victoria  
Coordinadora Académica del Doctorado en Salud Pública  
Profesora Afiliada a la Escuela Estudios de Postgrado  
Facultad de Ciencias Médicas



C.c. Dr. Carlos Vargas, Director de la escuela de estudios de postgrado, Archivo

ACTA DE EXAMEN DE DEFENSA DE TESIS  
Doctorado en Salud Pública

ACTA No. 2

En la ciudad de Guatemala, siendo las 11:30 horas del día diecisiete del mes de marzo del año dos mil quince, reunidos en sede de la Facultad de Ciencias Médicas para practicar examen de Defensa de Tesis del Doctorado en Salud Pública de la Escuela de Estudios de Postgrado de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, los abajo firmantes, todos miembros del tribunal examinador, nombrados para realizar el ejercicio académico en mención previa.

Se declara haber realizado examen a Sindy Russell Chesmon Magarinos con número de carné 100014737, quien defendió la tesis titulada Tabaquismo en estudiantes, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad de San Carlos de Guatemala, 2013, cuyo tutor es Jery Suarez Lugo.

El tribunal habiendo previamente valorado la tesis presentada, expuso sus críticas e interrogantes al doctorando, se otorgó la palabra al público presente y considerando las proposiciones expuestas por el Candidato a Doctor, tanto en su documento escrito como verbalmente, se le otorga la calificación de NO apto ( ) aprobado ( ) aprobado notable ( ) aprobado sobresaliente (  ), por votación de la mayoría ( ) unánime (  ) de los miembros examinadores.

Acto seguido, el Presidente del tribunal examinador pronunció las palabras de cierre e indicó las recomendaciones necesarias para el documento escrito final.

El sustentante queda enterado que en término no mayor de ocho ( 8 ) días hábiles se le notificará por escrito sobre el resultado y recomendaciones pertinentes para que se pueda proceder al acto de graduación.

En fe de lo cual, se firma la presente ACTA, en el mismo lugar y fecha al inicio indicados, siendo las 12:40 horas.

“D Y ENSEÑAD A TODOS”

f. Dra. Gerardo Praxeda Brachna  
Nombre y firma del presidente

f. Dra. Irene Perdomo Viterio  
Nombre y firma del vocal I

f. Dra. Eleasa Cortés de Chacal  
Nombre y firma del secretario

f. Dr. Carlos Vargas Reyes  
Nombre y firma del Director de la Escuela de Estudios de Postgrado

# Thelma Dolores de León Contreras

LICENCIADA EN CIENCIAS LINGÜÍSTICAS CON ESPECIALIDAD EN TRADUCCIÓN E INTERPRETACIÓN

Escuela de Ciencias Lingüísticas-USAC

41 Av. 9-85 zona 5, Col. Ferrocarrilera, Guatemala, 01005

Teléfono: (502) 57172365

E-mail: tdegrijalva@gmail.com

Guatemala, 05 de mayo 2015

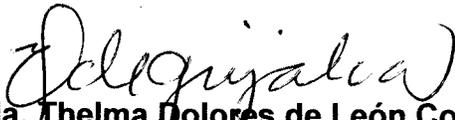
Doctor  
Carlos Humberto Vargas Reyes M. Cs.  
Director, Escuela de Estudios de Posgrado  
Facultad de Ciencias Médicas  
Universidad de San Carlos de Guatemala  
Presente

Señor Director:

Por este medio **CERTIFICO** que he tenido a la vista el trabajo de postgrado para la obtención del grado científico de **Doctora en Ciencias del Doctorado en Salud Pública**, de la M.Cs. **Sindy Sussel Cheesman Mazariegos**, quien se identifica con número de carné: 100014737, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, el cual se titula: **Tabaquismo en estudiantes, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad de San Carlos de Guatemala, 2013.**

Dicho trabajo ha sido leído, revisado y corregido según las normas ortográficas y gramaticales que actualmente dicta la Real Academia de la Lengua Española, en el aspecto tipográfico y estilo académico, no se corrigió el contenido de la tesis, los anexos, la bibliografía y la aplicación de las normas Vancouver. En fe de lo cual, la Facultad de Ciencias Médicas, puede disponer del documento como considere conveniente.

Sin otro particular, me suscribo.

  
Licda. Thelma Dolores de León Contreras  
Colegiado No. 20437



C.C. Dr. Mario Rodolfo Salazar Morales  
Director Administrativo  
Doctorado en Salud Pública

La Habana, 29 de enero de 2015

Dr. Carlos Humberto Vargas Reyes  
Director  
Escuela de Posgrado de la Facultad de Ciencias Médicas  
Universidad de San Carlos de Guatemala USAC

Distinguido Dr. Vargas Reyes:

Por medio de la presente le estoy informando, que la MsC. Sindy Sussel Cheesman Mazariegos, se encuentra apta para realizar el ejercicio de defensa en la fecha programada de su tesis titulada "Tabaquismo en estudiantes, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad de San Carlos de Guatemala, 2013."

En el proceso de revisión de la misma, se tuvieron en cuenta los señalamientos realizados en la oponencia y las recomendaciones realizadas por el tribunal examinador en el ejercicio de predefensa.

Resultados de la referida tesis han sido presentados en el Congreso Internacional FRATEROS 2014, celebrado en La Habana en Noviembre 2014, en la modalidad de poster con el título Prevalencia y características del tabaquismo en estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas USAC, Guatemala.

También es primer autor de los siguientes trabajos publicados en las revistas científicas que a continuación se relacionan:

- Factores de riesgo y protectores del tabaquismo en estudiantes en la Facultad Ciencias Médicas USAC, Guatemala, 2013". Horizonte Sanitario volumen 13 N°3 (septiembre-diciembre) del 2014.
- Prevalencia y características tabaquismo en estudiantes. Facultad Ciencias Médicas USAC, Guatemala. 2013. Horizonte Sanitario volumen. 14 Número 1. (enero- marzo) del 2015.
- Tabaquismo en estudiantes de medicina de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Rev Cubana Salud Pública. 2015;41(1)

Todo lo cual comunico para su conocimiento y efectos procedentes.

Atentamente,



Dra. C. Nery Suarez Lugo  
Investigadora y Profesora Titular  
Vicepresidenta Cátedra Honorífica Dirección en Sistemas y Servicio de Salud  
Escuela Nacional de Salud Pública

## Agradecimientos

- A Dios, por el don de la vida.
- A mi esposo Edwin, por su amor, acompañamiento y apoyo incondicional.
- A mis hijos Jardy Estuardo y Ann Shirley Sussel, por su amor y comprensión.
- A mis papás Ricardo y Olga, por su gran amor, apoyo y ejemplo de toda la vida.
- A mis hermanos Alex, Henry, Carlos Alberto y Jeaffry, por su amor.
- A la Universidad de San Carlos de Guatemala, por todas las experiencias profesionales, personales, docentes, académicas y sobre todo laborales.
- Al Doctor Jesús Oliva, Decano de la Facultad de Ciencias Médicas, por su apoyo y ejemplo.
- A los estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas, porque sin ellos esta investigación no se realizaría.
- A la Dirección General de Docencia, por su apoyo económico para el estudio de este Doctorado.
- A la Escuela Nacional de Salud Pública de Cuba.
- A mis profesores del Doctorado, Doctores en Ciencias: Irene, Ileana, María del Carmen, Ana María, Nereida, Libertad, Aida, Giselda y Héctor
- Muy especial a mi tutora Dra. C. Nery Suárez Lugo, por su acompañamiento y apoyo categórico en el desarrollo del doctorado.



## Dedicatoria

- A Dios nuestro creador.
- A mi esposo Edwin Estuardo y mis hijos Jardy Estuardo y Ann Shirley Sussel.
- A mis papás Olga y Ricardo.
- A mis hermanos: Alex, Henry, Carlos Alberto y en especial a Jeaffry que es como mi hijo.
- A mis sobrinos: Sofía, Josesito, Danny, Ale, MaríaE, Javi, Javier, Sarihta y Andreita.
- A mis abuelitos (QEPD), tíos y primos.
- A mi suegra, cuñadas y cuñado.
- A mis amigos del Doctorado: Claudia, Vicky, Cesar, Gustavo, Juana Marta, Adriana, Padilla, Ruthy, Hilda, Jacky, Mynor y Mario (Primera Cohorte del Doctorado).
- A la Tricentenario Universidad de San Carlos de Guatemala.
- A la Facultad de Ciencias Médicas.



## Resumen

**Introducción:** El rol modélico y la responsabilidad social de los médicos en la implementación de programas y estrategias que favorezcan comportamientos saludables, requiere propiciar en el proceso formativo conocimientos, competencias y actitud de compromiso, para la prevención y control del tabaquismo.

**Objetivo:** Determinar prevalencia del tabaquismo global y específica, características, conocimientos, actitudes, percepciones, factores de riesgo y protectores para elaborar y validar una “Unidad de Aprendizaje sobre Tabaquismo” en el proceso formativo.

**Método:** Estudio en tres etapas: descriptiva-transversal, analítica y de desarrollo tecnológico. Instrumentos validados, riguroso proceder en captura del dato primario, empleo de métodos y técnicas cuantitativas y cualitativas analizados integralmente; técnicas estadísticas adecuadas en cada una de las etapas, permitieron análisis que enriquecieron los resultados.

**Resultados:** Se describe prevalencia global de tabaquismo, por grado académico, edad, sexo, etnia, lugar y establecimiento educativo de procedencia, clasificación en severos, moderados y leves: causas de inicio, tiempo de adicción, intentos de abandono y lugar de consumo; conocimientos actitudes y percepciones de sus consecuencias para el individuo, fumadores pasivos y el ambiente; factores de riesgo y protectores del tabaquismo y aquellos propios de los que cursan el ciclo académico 2013. Se diseñó y validó como producto la “Unidad de Aprendizaje sobre Tabaquismo” (UAT), a introducir en el proceso formativo, para los estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

**Conclusiones:** La caracterización del tabaquismo desde una perspectiva epidemiológica y social, sustentan la **UAT** en la formación académica de los estudiantes de medicina.

**Palabras clave:** tabaquismo, prevalencia, factores de riesgo, formación académica, estudiantes de medicina.

## Tabla de Contenido

	<b>Página</b>
<b>Introducción</b>	1
Planteamiento del Problema	5
Preguntas Científicas	8
Objetivos de la Investigación	9
Aportes científicos y resultados de la investigación	10
Novedad y actualidad	11
Estrategia metodológica	12
Estructura de la tesis	13
<b>Capítulo I: Marco Teórico</b>	14
1) Historia del tabaco y tabaquismo	15
2) El tabaquismo como problema de salud pública	20
3) Situación del tabaquismo	22
3.1) Tabaquismo en el mundo y América Latina	23
3.2) El tabaquismo en Guatemala	27
3.3) Prevalencia de tabaquismo en niños, adolescentes y jóvenes	29
3.4) Tabaquismo en estudiantes universitarios	31
3.5) Tabaquismo en profesionales de salud	34
4) Características del Tabaquismo	37
4.1) Tabaquismo como curiosidad y aceptación social	37
4.2) Dependencia al tabaco	40
4.3) Cultura y sociedad	43
5) Conocimientos, percepción y actitud ante el tabaquismo	45
6) Factores de riesgo y protectores del tabaquismo	49
6.1) Factores individuales, familiares y sociales	49
6.2) Ansiedad y desordenes emocionales	56
7) Experiencias en la prevalencia y control del tabaquismo	57
7.1) Acción internacional: Convenio Marco para el Control del Tabaquismo	60
	vii

7.2) Prevención y control del tabaquismo en Guatemala	62
7.3) Profesionales de salud en la prevención y control del tabaquismo	64
8) Cambios de comportamiento en salud y prevención y control del tabaquismo	67
8.1) Teorías de cambio de comportamiento	67
8.2) El Modelo biopsicosocial y su enfoque integrador	72
8.3) Universidades promotoras de salud	76
8.4) Prevención y control del tabaquismo en la formación académica de los profesionales de salud	80
Consideraciones finales	83
<b>Capítulo II: Metodología</b>	85
1) Contexto	86
2) Diseño general del estudio	86
3) Universo y Muestra	89
4) Definición de variables y su operacionalización	93
5) Métodos y técnicas	100
6) Alcances del estudio	117
7) Aspectos Éticos	118
Consideraciones finales	119
<b>Capítulo III: Presentación y análisis de resultados</b>	120
<b>1) Objetivo 1:</b> <i>Determinar la prevalencia global y específica del tabaquismo en los estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, durante el ciclo académico 2013.</i>	121
<b>2) Objetivo 2:</b> <i>Caracterizar a los estudiantes fumadores y no fumadores de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, durante el ciclo académico 2013.</i>	122
<b>3) Objetivo 3:</b> <i>Identificar los conocimientos, actitudes y percepciones respecto al tabaquismo que presentan los</i>	

<i>estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala.</i>	135
<b>4) Objetivo 4:</b> <i>Determinar los factores de riesgo y protectores del tabaquismo en los estudiantes fumadores y no fumadores de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, durante el ciclo académico 2013.</i>	139
<b>5) Objetivo 5:</b> <i>Elaborar una “Unidad de Aprendizaje sobre Tabaquismo” en el proceso formativo para los estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala.</i>	151
<b>6) Objetivo 6:</b> <i>Validar la propuesta de la Unidad de Aprendizaje sobre tabaquismo, en el proceso formativo en estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala.</i>	167
6.1) Propuesta “Unidad de Aprendizaje sobre Tabaquismo”	173
Consideraciones finales	181
<b>Capítulo IV: Discusión de resultados</b>	183
Consideraciones finales	197
<b>Conclusiones y Recomendaciones</b>	198
Conclusiones	199
Recomendaciones	201
<b>Referencias Bibliográficas</b>	203
<b>Anexos</b>	220



## Índice de Cuadros

	<b>Página</b>
<b>Cuadro 1:</b> Prevalencia	93
<b>Cuadro 2:</b> Características	94
<b>Cuadro 3:</b> Conocimientos, actitudes y percepciones	96
<b>Cuadro 4:</b> Factores de riesgo y protectores	99
<b>Cuadro 5:</b> Métodos y técnicas empleados y su finalidad	115



## Índice de Gráficas

	<b>Página</b>
<b>Gráfica 1:</b> Prevalencia global de tabaquismo	121



## Índice de Tablas

	Página
<b>Tabla 1:</b> Prevalencia del tabaquismo específica en los estudiantes según grado académico	122
<b>Tabla 2:</b> Distribución de estudiantes según hábito de fumar y edad	123
<b>Tabla 3:</b> Distribución de estudiantes según hábito de fumar y sexo	123
<b>Tabla 4:</b> Distribución de estudiantes según hábito de fumar y procedencia	123
<b>Tabla 5:</b> Distribución de estudiantes según hábito de fumar y establecimiento educativo	124
<b>Tabla 6:</b> Distribución de estudiantes según grupo étnico y tipo de fumador	124
<b>Tabla 7:</b> Distribución de estudiantes según edad de inicio del tabaquismo por grado académico	125
<b>Tabla 8:</b> Distribución de estudiantes según tiempo de ser adicto al tabaco por grado académico	126
<b>Tabla 9:</b> Distribución de estudiantes según cantidad de consumo diario de cigarrillos por grado académico	126
<b>Tabla 10:</b> Distribución de estudiantes según causa principal por la que inició la adicción y grado académico	127
<b>Tabla 11:</b> Distribución de estudiantes según lugar de mayor frecuencia de consumo de tabaco y grado académico	128
<b>Tabla 12:</b> Distribución de estudiantes según persona con la que fuma con mayor frecuencia, relacionado al grado académico	129
<b>Tabla 13:</b> Distribución de estudiantes según tiempo de ser exfumador y grado académico	130
<b>Tabla 14:</b> Número de intentos para dejar de fumar y grado académico	131
<b>Tabla 15:</b> Distribución de estudiantes según tiempo mayor que ha dejado de fumar y grado académico	132
<b>Tabla 16:</b> Distribución de estudiantes según número de veces que intentó fumar menos y grado académico	133
<b>Tabla 17:</b> Distribución de estudiantes según tiempo que duró fumando menos y grado académico	134
<b>Tabla 18:</b> Distribución de estudiantes según conocimiento sobre los efectos de la adicción al tabaco, por grado académico	135
<b>Tabla 19:</b> Distribución de estudiantes según actitud del fumador respecto a los daños a la salud para él mismo, para los demás y para el medio ambiente y grado académico	136
<b>Tabla 20:</b> Percepción del estudiante sobre su adicción hacia sí mismo, las demás personas y el ambiente	137

<b>Tabla 21:</b> Distribución de la actuación del estudiante sobre su adicción según grado académico	138
<b>Tabla 22:</b> Distribución de la autoestima de los estudiantes según tipo de fumador	139
<b>Tabla 23:</b> Distribución de factores de riesgo y protectores individuales presentes en los estudiantes según tipo de fumador	140
<b>Tabla 24:</b> Distribución de funcionalidad de la familia de los estudiantes según tipo de fumador	141
<b>Tabla 25:</b> Distribución de factores familiares presentes en los estudiantes según tipo de fumador	141
<b>Tabla 26:</b> Distribución del nivel socioeconómico del estudiante según tipo de fumador	142
<b>Tabla 27:</b> Distribución de factores socioculturales de riesgo al tabaquismo presentes y tipo de fumador	143
<b>Tabla 28:</b> Resumen de principales características de conglomerados obtenidos por el clúster jerárquico	144
<b>Tabla 29:</b> Distribución de estudiantes según hábito de fumar y comunicación - confianza padres o tutores	146
<b>Tabla 30:</b> Distribución de estudiantes según hábito de fumar y presencia de amigos o pares fumadores	146
<b>Tabla 31:</b> Distribución de estudiantes según hábito de fumar y presencia de nivel socio económico alto	147
<b>Tabla 32:</b> Distribución de estudiantes según hábito de fumar y le brindaron información en su escuela	147
<b>Tabla 33:</b> Resultados del coeficiente de Phi entre variables seleccionadas para el análisis	148
<b>Tabla 34:</b> Estimación de coeficientes y significación estadística según variables	149
<b>Tabla 35:</b> Distribución de conocimientos de método para dejar de fumar en los estudiantes según tipo de fumador	151
<b>Tabla 36:</b> Distribución de conocimientos de tipo método para dejar de fumar, según tipo de fumador	152
<b>Tabla 37:</b> Distribución de estudiantes que recomiendan consejería del médico para dejar de fumar por tipo de fumador	153
<b>Tabla 38:</b> Distribución de estudiantes, razón por la que los médicos no aconsejan a los fumadores a no fumar según tipo de fumador	153
<b>Tabla 39:</b> Percepción del estudiante, forma de abordar en el tabaquismo en la Facultad de Ciencias Médicas	156
<b>Tabla 40:</b> Distribución de expertos que validaron la propuesta según criterios de inclusión	168
<b>Tabla 41:</b> Valoración de los expertos según contenidos del Diseño Instruccional	169

# **INTRODUCCIÓN**



## Introducción

El tabaco provoca una mortalidad mucho mayor que la que se atribuye al uso de alcohol y drogas ilegales, las personas fuman en gran parte por ser una adicción socialmente adquirida y aceptada; el consumo de tabaco es hoy en día la principal causa prevenible de enfermedad y muerte, por diversos tipos de cáncer como: pulmonar, de vías urinarias, de la cavidad oral y nasal, de la faringe, del esófago, de la laringe, del páncreas, del estómago, del hígado, del cérvix y de la médula ósea entre otros; además patologías del sistema cardiovascular y respiratorio. (1)

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), existen más de 1.1 mil millones de fumadores activos, siendo estos todas aquellas personas que consumen tabaco de manera frecuente y voluntaria, lo que representa aproximadamente un tercio de la población mayor de 15 años.(2)

El cigarrillo es el único producto legal disponible, que por sus efectos secundarios mata no sólo a quien lo consume; ningún otro producto de consumo es tan peligroso ni mata a tantas personas como el tabaco.(1) El consumo de tabaco se ha convertido en un problema de salud pública, por su magnitud y también por las consecuencias sanitarias que conlleva, así como por los elevados costos económicos y sociales que genera.(3) En la última década, el tabaco ha sido uno de los mayores problemas de salud pública, ocasionando alrededor de treinta millones de muertes,(4) de los cuales la población de jóvenes es la más afectada, miles de personas se inician a diario en el tabaquismo entre los 14 y 18 años de edad (5), grupo etáreo en el que es más difícil de abandonar dicho hábito.

Se estima que para el año 2030, habrá un incremento de 10 millones de personas fumadoras.(6) En los Estados Unidos, 53,000 no fumadores mueren cada año de enfermedades cardíacas y 3,000 mueren de diversos tipos de

cáncer, causados por la exposición involuntaria al humo de cigarrillo, fumador pasivo.(7)(8). En México, se estima que entre 122 y 165 son las personas que mueren diariamente a causa de patologías asociadas al consumo de tabaco,(9) lo que demuestra que esta adicción se trata de un grave problema de Salud Pública.(10) El tabaco matará a más de 175 millones de personas en el mundo para el año 2030, contados a partir del 2005; respecto a las defunciones acumulativas relacionadas con el tabaquismo 180 millones en todo el mundo. (6) El tabaco cobra 10 mil vidas anuales en Guatemala por enfermedades relacionadas a su consumo, según reporte de la Liga Nacional Contra el Cáncer del 2012. (11)

En América Latina y el Caribe en el 2001, la prevalencia de fumadores aumentó a expensas de las mujeres y jóvenes de ambos sexos comprendidos entre las edades de 13 y 15 años,(12) de los cuales tres de cada cuatro fumadores iniciaron el hábito a la edad de 14 a 17 años, y la mayoría de éstos residen en zonas urbanas como fumadores habituales.

El estudio presentado por la revista *Journal American Medical Association* (JAMA), en el año 2013 en 187 ciudades, de 1980 al 2012; reportó que el consumo diario, que identifican como prevalencia de tabaquismo, había disminuido a nivel global tanto para hombres como mujeres a expensas de que la población ha crecido, pero el número de fumadores ha aumentado significativamente, por lo que los esfuerzos deben de encaminarse al control, para mejorar la salud del mundo. (13)

El 24 de mayo de 1999, la Asamblea Mundial de la Salud, órgano deliberante de la Organización Mundial de la Salud (OMS), allanó el camino para emprender las negociaciones encaminadas a establecer normas y reglamentos destinados a contener el aumento y la difusión mundiales del tabaco y de sus productos derivados.(14) En la 56ª Asamblea Mundial de la Salud, celebrada el 21 de mayo del 2003, por sus resoluciones WHA49.17 y WHA52.18, se solicita

elabore un convenio marco de la OMS, para el control del tabaco de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 19 de la Constitución de la OMS; documento que resuelve proteger a las generaciones presentes y futuras del consumo de tabaco y de la exposición al humo de tabaco; debido al importante aumento del número de personas que fuman o de alguna otra manera consumen tabaco en todo el mundo.

De esta manera, se adopta el Convenio Marco para el Control del Tabaco (CMCT) de la OMS, que representa una iniciativa pionera para el progreso de la acción nacional, regional e internacional y de la cooperación mundial, encaminada a proteger la salud humana de los efectos devastadores del consumo de tabaco y de la exposición al humo de tabaco; consciente de que debe prestarse una atención especial a la situación particular de los países en desarrollo y de los países con economías en transición. (15)

La visión integral de la adicción al tabaco, demanda reflexionar acerca del significado de la epidemia del tabaquismo, del impacto económico y social que representa para emprender con sentido ético y social, tanto en el ámbito nacional y el marco global, las políticas, estrategias y acciones que logren enfrentar con éxito este problema de Salud Pública mundial.(16)

Los estudios actuales proponen implementar medidas relacionadas con la reducción de la demanda y la oferta, creando y ejecutando tanto convenios, reglamentos, normativos y leyes a nivel mundial (9,14,15); pero éstos evidencian que dichos esfuerzos no han sido suficientes para controlar la pandemia del tabaquismo, por lo que aunado a dichas medidas, se han incorporado programas en el marco de la educación, no solo para que cese el número de consumidores, sino evitando que se inicien en la adicción, principalmente los jóvenes.

Tal es el caso de países como España, con el Manual de Prevención y Tratamiento del Tabaquismo (2) y el Plan Nacional de Prevención y Control del Tabaquismo (17); Chile, utilizando las Guías Nacionales de Instituciones de Salud libres de humo de Tabaco (18), Argentina, con los Planes Regionales de Salud, como el Plan Riojano de Tabaquismo (19) y México, con el programa de acción: Adicciones–Tabaquismo (16) y el Programa contra el Tabaquismo 2012 (20) que han incorporado sistemas multidisciplinarios que contribuyen a lograr el objetivo de erradicar el tabaquismo; con el apoyo de las escuelas de nivel medio, universidades y escuelas de educación superior.

## **Planteamiento del Problema**

En Guatemala, desde 1971 hasta la fecha, se han realizado estudios de prevalencia del tabaquismo, los cuales han dado a conocer cifras elevadas de consumo entre los adolescentes de 10 a 14 años, evidenciando un incremento significativo en el sexo femenino.

Posteriormente se presenta el acuerdo 422-89 del Colegio de Médicos y Cirujanos y la creación de la Asociación Nacional Contra el Tabaquismo (ANCT) en el año 1989, cuya función principal es implementar programas para la cesación del consumo de tabaco; el Decreto Número 74-2008, asegura y sostiene que la gravedad del consumo inmoderado del tabaco afecta no solo al fumador activo, sino al fumador pasivo. (21) Según estudios realizados en el año 2005, por ANCT, casi un cuarto de la población eran fumadores y de ellos el promedio de edad del consumo del primer cigarrillo era antes de cumplir 13 años, determinando la curiosidad, la tensión o imitación de padres o amigos como las causas principales.(22)

En una investigación realizada en la Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC) en los años 2001-2002, la prevalencia de consumo de tabaco en estudiantes del Campus Central de la USAC era mayor a la prevalencia a nivel nacional, en dicha investigación una cuarta parte del total de fumadores eran estudiantes, además una quinta parte correspondía a los docentes y personal administrativo; (23) otra investigación realizada en dicha casa de estudios, aplicada a estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas, reveló cifras similares en los estudiantes de primer ingreso, los cuales se sienten satisfechos de su actuar y conscientes de las repercusiones de su adicción; afirmando la mitad de los mismos que “seguirá fumando toda su vida”.(24)

El Consejo Superior Universitario (CSU), creó el acuerdo No. 469-2003 dictado por Rectoría, vigente desde el 1 de junio de 2003; determinando a la USAC, y sus extensiones, como Zonas Libres de Tabaco; medida que pretende reducir el impacto dañino del tabaquismo sobre la salud de la población universitaria y su consiguiente repercusión en la población guatemalteca a nivel general. (23) Contrario a lo esperado, el tabaquismo en la población universitaria ha ido en aumento, en donde los estudiantes de medicina son los mayores consumidores desde su ingreso, los cuales incrementan paulatinamente a lo largo de la carrera hasta llegar a la residencia y vida profesional, según las investigaciones presentadas, a pesar de los compromisos existentes tanto internacionales, nacionales como institucionales.

Los médicos en sus diferentes ramas, tienen un rol modélico en la sociedad, lo cual facilita la implementación de programas y estrategias en prevención y control de adicciones, creando de esta manera la necesidad de incidir en la Facultad de Ciencias Médicas, a través de una propuesta validada de inclusión, en el proceso formativo en dicha Facultad de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

La presente tesis pretende aportar a la problemática tabáquica, un nuevo enfoque de investigación, que proporcione mayor información sobre el tabaquismo, para plantear la inclusión en el proceso de formación curricular una “Unidad de Aprendizaje sobre Tabaquismo” que posibilite eliminar o al menos reducir el tabaquismo en la población estudiantil, tanto en los ya adictos como evitar que consuman los no adictos, de la Universidad de San Carlos de Guatemala en la Facultad que alberga a los futuros profesionales de medicina, quienes son los responsables de promocionar estilos de vida saludables.

Lograrlo repercutirá en forma satisfactoria no solo a nivel de la dicha casa de estudios, de la universidad, sino a nivel del país, al ser el profesional de medicina un consejero y formador activo en el proceso efectivo del impacto en la lucha antitabaco. Además que será precedente para futuras investigaciones que contribuyan a alcanzar el ideal de no fumar como pauta de conducta social normal.

## **Preguntas Científicas**

La situación descrita, pone en evidencia la ausencia de la formación en los futuros médicos para el manejo del tabaquismo en su enfoque preventivo y de promoción de salud, así como asistencial en cuanto al tratamiento y rehabilitación de la adicción. Sobre el conocimiento de la situación del tabaquismo en el contexto de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, se orienta la investigación para dar respuesta a las interrogantes que a continuación se relacionan.

**Pregunta 1.** ¿Cuál es la magnitud del tabaquismo en los estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala?

**Pregunta 2.** ¿Cuáles son las características sociodemográficas y del tabaquismo de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala?

**Pregunta 3.** ¿Cuáles son los conocimientos, actitudes y percepciones acerca del tabaquismo que presentan los estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas de la USAC durante el ciclo académico 2013?

**Pregunta 4.** ¿Cuáles son los principales factores de riesgo y protectores al tabaquismo en estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas de la USAC durante el ciclo académico 2013?

**Pregunta 5.** ¿Qué se requiere implementar para la prevención y control del tabaquismo en el proceso formativo de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala?

## Objetivos de la investigación

1. **Objetivo 1.** Determinar la prevalencia global y específica del tabaquismo en los estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, durante el ciclo académico 2013.
2. **Objetivo 2.** Caracterizar a los estudiantes fumadores y no fumadores de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, durante el ciclo académico 2013.
3. **Objetivo 3.** Identificar los conocimientos, actitudes y percepciones respecto al tabaquismo que presentan los estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, durante el ciclo académico 2013.
4. **Objetivo 4.** Determinar los factores de riesgo y protectores del tabaquismo en los estudiantes fumadores y no fumadores de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, durante el ciclo académico 2013.
5. **Objetivo 5.** Elaborar una Unidad de Aprendizaje sobre Tabaquismo en el proceso formativo para los estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala.
6. **Objetivo 6.** Validar la propuesta de la Unidad de Aprendizaje sobre Tabaquismo en el proceso formativo en estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala

## **Aportes científicos y resultados de la investigación**

Los aportes de la tesis se presentan en función de su naturaleza y de su uso.

Desde la perspectiva de su naturaleza, éstos son:

- Permitió obtener por primera vez la caracterización y los factores de riesgo y factores protectores del tabaquismo en los estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas, ofreciendo un diagnóstico de la situación existente y creando una línea base para futuros análisis.
- Valida el papel de la importancia de los conocimientos, percepciones, actitudes y comportamientos de una población meta para su transformación, al ofrecer el primer acercamiento a la construcción de una “Unidad de Aprendizaje sobre Tabaquismo” sustentada en esta información.

Desde la perspectiva del uso, el trabajo realiza los siguientes aportes para la formación de recursos humanos, la investigación y la promoción de la salud.

- a) Los fundamentos teóricos, metodológicos y resultados de la investigación avalan científicamente la Unidad de Aprendizaje sobre Tabaquismo elaborada y validada, así como su incorporación con un diseño instruccional en la formación de pregrado en ciencias médicas para desarrollar competencias, la que además puede ser extensiva a otras carreras en ciencias de la salud.
- b) Contribuyó a la formación de recursos humanos en salud con el desarrollo de una tesis de Doctorado en Ciencias de la Salud Pública.
- c) Las publicaciones realizadas constituyen una literatura de referencia para los estudiantes y profesores de medicina y de ciencias de la salud, ya que contribuyen a llenar vacíos del conocimiento sobre el tema.
- d) Las técnicas y procedimientos utilizados para el diagnóstico de la prevalencia, factores de riesgo y factores protectores permiten su

utilización en otras investigaciones con propósitos similares en Guatemala y otros países.

- e) La Unidad de Aprendizaje sobre Tabaquismo elaborada y validada como su Diseño Instruccional, pueden ser perfeccionadas sobre la base de las modificaciones en la prevalencia e incidencia del tabaquismo, según se logren resultados con su implementación.
- f) Las competencias que se forman en los médicos egresados de la USAC posibilitan ampliar su actuación en la prevención y control del tabaquismo en la población de Guatemala.
- g) Disponer de una Unidad de Aprendizaje sobre Tabaquismo que aumenta las competencias profesionales de los egresados, tanto para la prevención y control de esta adicción como de otras, constituye una ventaja competitiva para la USAC y un aporte al Movimiento de Universidades Promotoras de Salud.

## **Novedad y Actualidad**

La novedad consiste en que es la primera experiencia en el caso de Guatemala y de la Universidad de San Carlos de Guatemala, en incluir una Unidad Didáctica que aborde la problemática del tabaquismo dentro del pensum de estudio, para desarrollar competencias teóricas y actitudinales tanto en prevención como en el control de la adicción al tabaco, la que además puede implementarse en otras carreras afines.

La actualidad de la problemática del tabaquismo se ha abordado en diferentes sectores a nivel mundial. Además, existen compromisos adquiridos en todos los países partiendo del Convenio Marco para el Control del Tabaco, donde Guatemala es signatario y ratificó el mismo.

## **Estrategia metodológica**

El estudio fue organizado en una secuencia de tres etapas que dan salida a los objetivos planteados. En la primera se realiza un estudio descriptivo-transversal y se decidió considerar como punto de partida, la obtención de la prevalencia global y específica del tabaquismo y su caracterización, enfatizando en aspectos esenciales para obtener los argumentos que permitieran en la segunda etapa un estudio analítico transversal, para determinar los factores de riesgo y protectores del tabaquismo y la tercera, de desarrollo tecnológico para definir y posteriormente diseñar y validar una unidad de aprendizaje curricular y actividad extracurricular, como la modalidad propuesta para actuar en el proceso formativo de los médicos al incluirse en el pensum de estudio de la Carrera de Médico y Cirujano.

La información se obtuvo mediante la aplicación de una encuesta, que permitió a través de la utilización de técnicas estadísticas la obtención de frecuencias absolutas y porcentajes con las que se resume la información. Técnicas estadísticas de mayor complejidad, permitieron realizar otros análisis que enriquecieron los resultados. Los instrumentos empleados para la captura del dato primario fueron validados como parte de la investigación. La información cuantitativa fue complementada con la cualitativa que permitiera una mayor riqueza en análisis e interpretación de los resultados. El producto obtenido, la Unidad de Aprendizaje sobre Tabaquismo, fue construido sobre dichos resultados y validado por expertos.

No se consideró necesario evaluar su impacto en el desarrollo de la tesis, dado que la literatura refiere que generalmente hay efectos ostensibles a corto plazo, pero lo importante es que sean sostenibles en el largo plazo, por lo que será

objeto de investigaciones posteriores que permitan su valoración y perfeccionamiento.

Se respetaron los aspectos éticos que exige una investigación de este tipo, además se tomó en consideración la voluntariedad de los sujetos participantes, la privacidad de la información brindada y la confidencialidad de los datos del estudio.

## **Estructura de la tesis**

La tesis cuenta con la introducción que contiene los objetivos, seguidos por los capítulos relacionados con el marco teórico y el material y método, donde se incluye la forma en que se garantizó el cumplimiento de los aspectos éticos de la investigación. En el tercer y cuarto capítulos se presentan los resultados y la discusión. Finalmente, se encuentran las conclusiones que expresan la generalización del conocimiento alcanzado, así como las recomendaciones. Las Referencias Bibliográficas que se acotan en el texto y la Bibliografía Complementaria, anteceden a los anexos que contienen información que permite una mayor comprensión del informe final.

# **Capítulo I: MARCO TEÓRICO**



## Capítulo I: Marco Teórico

El inicio de toda investigación está marcado por la obtención y análisis de los trabajos publicados sobre la temática a abordar, para así establecer los antecedentes, actualidad, novedad y posicionar de forma adecuada y coherente al problema de investigación. En el caso del tabaquismo es numerosa y heterogénea la información en el ámbito internacional y nacional, con énfasis en su caracterización y prevención en el campo de la educación a todo nivel.

En este capítulo se presentan los resultados de esta revisión, partiendo de la historia del tabaco y tabaquismo hasta las teorías que sustentan la estrategia de control y prevención en el tercer nivel de formación, la universitaria, en el caso particular de las Ciencias Médicas.

### **1) *Historia del tabaco y tabaquismo***

La planta del tabaco es originaria de América; el hombre la ha usado para inhalar el humo de sus hojas desde hace aproximadamente 2,000 años. El componente químico principal de la hoja del tabaco, y que la hace adictiva, es la nicotina, sustancia que farmacológicamente tiene un efecto doble, pues resulta estimulante y sedante a la vez. Es adictiva porque produce una sensación placentera al activar la vía dopaminérgica y los receptores colinérgicos y nicotínicos del sistema nervioso central. El nombre de nicotina se debe a Jean Nicot, entusiasta partidario del tabaco.

La nicotina es absorbida fácilmente a través de la piel, las mucosas y los pulmones; la forma más frecuente de administración es inhalada, absorbiéndose a través de las mucosas de la boca y las vías aéreas para llegar al plasma en donde alcanza niveles suficientes para atravesar la barrera

hematoencefálica y llegar a los núcleos dopaminérgicos pocos segundos después de su contacto con el organismo, lo que proporciona al adicto efectos placenteros muy rápidamente. La vía inhalada proporciona efectos casi inmediatos al fumador, pues en un lapso de apenas siete segundos puede inducir una sensación de alerta, acompañada de cierta relajación muscular debido a la activación del sistema de recompensa del núcleo *accumbens*, con elevación de los niveles séricos de glucosa y liberación de catecolaminas.

El tabaco ya se consumía por los indígenas de América desde la época precolonial. Entre otros, los mayas lo empleaban con fines religiosos y políticos, así como medicinales; de estos últimos, se le atribuían propiedades sanativas en contra del asma, la fiebre, heridas producidas por la mordedura de algunos animales, problemas digestivos y enfermedades de la piel. De los primeros, se empleaba en las grandes celebraciones y para sellar alianzas bélicas o en la suscripción de acuerdos de paz después de una guerra. Los aztecas lo conocían como *yetl* y lo empleaban como agente medicinal, sustancia narcótica y embriagante.

El tabaco se descubrió en 1492, cuando Cristóbal Colón llegó a la tierra de los indios arahuacos, en las Antillas. El conocimiento inicial en Europa se realizó por las crónicas de Fray Bartolomé de las Casas y por el informe que el fraile Romano Pane le rindió al rey Carlos V en el año de 1497, en donde describía las virtudes medicinales de las hojas de tabaco. En 1497, Américo Vesputio lo señalaba como masticatorio por los indígenas en una de las islas de Venezuela. En 1510, los hombres de Colón llevaron las primeras semillas a España. Los indios ixoquis de Canadá lo fumaban en 1545.

Para finales del siglo XVI el uso del tabaco se había extendido a casi todos los rincones del mundo, principalmente gracias a que los marinos europeos lo habían llevado a los países orientales, de África, entre otros. Los turcos

empezaron su cultivo en Tracia a mediados del siglo XVI, empleando la *N. rustica*, originaria de México.

Socialmente, el tabaco adquirió aceptación cuando el embajador de Francia, Jean Nicot, lo recomendó en su forma de polvo inhalado nasalmente, rapé, a la reina de Francia, Catalina de Médicis, como remedio en contra de sus frecuentes e intensas cefaleas; de hecho, la reina se hizo al hábito y la costumbre se extendió rápidamente entre los nobles de Europa, convirtiendo su uso en verdadera regla de etiqueta; en Francia, André Thevet, cosmógrafo, también tuvo que ver con la difusión de la planta y sus usos; en 1558 lo mencionaba en Brasil con el nombre local de *petún*.

Para algunos, los ingleses son los responsables de que se popularizara la costumbre de fumar gracias a Sir Walter Raleigh, cortesano de Isabel I, percibiéndosele entonces como un distintivo de aristocracia.

En año 1606 Felipe III decretó que el tabaco sólo podía cultivarse en Cuba, Santo Domingo, Puerto Rico y Venezuela y ordenó pena de muerte para los que vendieran semillas a los extranjeros. Unos años después, en 1614, el mismo Felipe III designó por decreto a Sevilla como la capital del mundo del tabaco, al ordenar que se estableciera la primera gran fábrica de tabaco y que todo el producto recolectado en los dominios del imperio fuera trasladado a la misma Sevilla para su control, manufactura y posterior exportación.

El consumo de tabaco continuó extendiéndose; sin embargo, se adoptaron diversas políticas para penalizar y restringir su consumo; entre ellas, sobresale la excomunión dictada a los fumadores por los Papas Vibano (Urbano) VII, Vibano VIII, Inocencio X e Inocencio XII; físicamente más terribles resultaron las penas que iban desde el arresto hasta la horca y la decapitación, pasando por diversos tipos de mutilación, ejercidos en Dinamarca, Rusia, China y Turquía.

Ya en 1619 Jacobo I, rey de Inglaterra, lo declaró nocivo en su documento *Misocarpus*; en 1635 fue prohibido por los frailes dominicos.

España fue el primer sitio en donde se gravó fiscalmente la importación de tabaco; en efecto, hacia 1611, cuando ya había plantaciones formales en Santo Domingo y Cuba, las cortes españolas decidieron en 1623 que la hacienda pública se hiciera cargo de la comercialización de las labores del tabaco, lo que dio origen al establecimiento de uno de los monopolios más antiguos del que se tiene memoria. Las rentas se destinaban básicamente a financiar obras públicas y sociales, como la construcción de la Biblioteca Nacional de Madrid y la publicación del primer Diccionario de la Lengua de la Real Academia Española en 1723.

La cascada de países que gravaron el tabaco no se hizo esperar; así lo hicieron Portugal en 1664, Austria en 1670 y Francia en 1674. Las rentas se destinaban básicamente a financiar obras públicas y sociales, como la construcción de la Biblioteca Nacional de Madrid y la publicación del primer Diccionario de la Lengua de la Real Academia Española en 1723.

En 1753, Carlos Linneo bautizó la planta con el nombre de *Nicotiana tabacum*. Durante la Segunda Guerra Mundial las mujeres contribuyeron al esfuerzo bélico-antibélico y se "ganaron" el derecho de fumar en público a la par de los hombres, afirmando su independencia, igualdad, emancipación y patriotismo.

De la misma manera que varios Papas satanizaron y excomulgaron a los fumadores, el Papa Alejandro VII, con gran visión financiera, estableció el primer impuesto en el mundo sobre el uso del tabaco, en el año de 1660, antes de que se levantara la excomunión a los fumadores, acción que fue completada por Benedicto XII al establecer la primera fábrica pontificia de tabaco en 1779, encargando la elaboración de los cigarrillos a las monjas de varios conventos de Roma.

En el siglo XIX se producen los principales momentos de la industrialización moderna de la producción y comercialización del tabaco, que se fue expandiendo y diversificando a la par que el estudio de su composición permitió adentrar en el análisis de aquellos aspectos, que en la misma medida que resultaban agradables al hombre, constituirían una amenaza para la salud y se traducirían con posterioridad en un problema para la salud pública.

El primer cigarrillo con filtro apareció en 1949, como una respuesta a la presión de un sector de los fumadores, preocupados por los daños que pudiera causar a la salud, aunque las compañías tabacaleras nunca lo reconocieran así. En 1954 se publicó el estudio epidemiológico realizado en más de 4,000 médicos británicos por Richard Doll y Austin Hill, en Inglaterra, demostrando la irrefutable asociación estadística entre consumo de tabaco y cáncer de pulmón.

En 1964 apareció el primer informe del Cirujano General de Estados Unidos, referente a los daños a la salud causados por el consumo de tabaco y desde entonces aumenta logarítmicamente la información sobre el tabaquismo como inductor de enfermedad en todos los aparatos y sistemas, como causante de una muerte cada 10 segundos y responsable de más del 6% de los fallecimientos anuales en el mundo.

Ante dicho panorama, en 1989 la Organización Mundial de la Salud (OMS) designó al 31 de Mayo como el "Día Mundial Sin Tabaco", para alentar a los fumadores a dejar esta adicción e incrementar el conocimiento del público sobre el impacto negativo de ella sobre la salud. (25)

La producción mundial de tabaco casi se ha duplicado de los años sesenta del siglo pasado al 2004, pasando de 4,2 millones de toneladas en 1971 a 6,9 millones de toneladas en 1998-2000, en peso seco; en el año 1998 la superficie plana del cultivo de tabaco era de 354,000 hectáreas y en el año 2004 se

cultivaba cuando menos en 120 países y dedicando a su cultivo más de cuatro millones de hectáreas. En países subdesarrollados (ingreso nacional bruto per cápita según el Banco Mundial, con economías de bajos ingresos \$ 1,045 o menos en 2013) el aumento de la demanda y las políticas públicas favorables han triplicado la producción, aunque en el mundo desarrollado (países con economías de medianos y altos ingresos que sobre pasan los \$ 1,045 en el 2013) ha descendido a menos de la mitad. En el año 2010 más del 85% del tabaco mundial se cultivaba en países en desarrollo.(26)(27)

La concentración en producción de tabaco es reflejo del consumo del mismo, los países donde es mayor, reflejan mayor producción anual. (28) En el año 2004, China, Brasil, India y los Estados Unidos produjeron dos tercios del tabaco mundial, aunque en todos los países productores, la agricultura del tabaco ocasiona serios problemas ambientales y sanitarios, pues los residuos de pesticidas y fertilizantes y la deforestación masiva asociada al secado del tabaco dañan el medio y producen graves consecuencias en la salud de los trabajadores, entre ellas la "Enfermedad del Tabaco en Verde", exclusiva de este cultivo y daños pulmonares, por mencionar sólo algunos.(29)

## ***2) El tabaquismo como problema de salud pública***

En la actualidad, el consumo del tabaco es el principal problema de salud pública en los países desarrollados, no sólo por su magnitud, sino por las consecuencias sanitarias que conlleva, así como por los enormes costes económicos y sociales que genera. El tabaquismo, más que un hábito aún aceptado y admitido por una parte importante de nuestra sociedad, es una forma de drogodependencia, puesto que la nicotina es una sustancia adictiva que tiene las características de las demás drogas, es decir tolerancia,

dependencia física y psicológica, estando presente en mayor o menor medida un síndrome de abstinencia tras abandonarla. (30)

El consumo de tabaco es la segunda causa mundial de muerte, tras la hipertensión, y es responsable de la muerte de uno de cada diez adultos. El consumo de cigarrillos se inicia en la edad adolescente causando adicción en las mismas, que muchas veces no lo pueden evitar; sumado a lo anterior es la epidemia que más muertos está cobrando en el mundo -más que el SIDA, las guerras, los genocidios- es tolerada y fomentada por la mayor parte de los gobiernos del mundo y esto sucede a pesar que se sabe desde hace casi un siglo que el tabaco, mata.(31)

Hasta ahora, el uso del tabaco se ha asociado a más de veinticinco enfermedades, representando uno de los factores de riesgo más importantes para la salud de la población española, siendo en los países desarrollados, la principal causa de mortalidad prematura y evitable.(32) Más de 70,000 estudios y numerosos informes emitidos por los principales organismos sanitarios del mundo han puesto en evidencia los efectos nocivos que el tabaco tiene para la salud y establecen, sin lugar a dudas, la asociación entre su consumo y la elevada morbilidad y mortalidad de la población fumadora.(31)

Los efectos nocivos del tabaco sobre el sistema circulatorio lo convierten en un temible factor de riesgo cardiovascular, y en el primer problema de salud pública susceptible de ser prevenible.(33) Los problemas ocasionados por el tabaco no solo repercuten en la salud del propio fumador sino que inducen numerosos problemas, en los fumadores pasivos.(34) Como factor de riesgo cardiovascular se caracteriza por su debut precoz en la población. En efecto, el consumo de tabaco suele comenzar en la adolescencia, establecida ésta como una población de alto riesgo.(35)

Se ha estimado que los cigarrillos son responsables de alrededor del 30% de todos los fallecimientos por cáncer, del 20% de las muertes producidas por enfermedades coronarias y accidentes cerebro vasculares y de más del 80% de los casos de enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC). El tabaco matará a más de 175 millones de personas en el mundo del 2008 al año 2030.  
(6)

En 1995 más del 30% de los adultos de la región europea eran fumadores habituales. En ese año, los cigarrillos fueron responsables de 1,2 millones de fallecimientos (14% de todos los fallecimientos al año), con un promedio de pérdida de esperanza de vida de 20 años.(36) En la parte oriental de la región europea, el 20% de todos los hombres de 35 años fallecerán antes de alcanzar la edad de 69 años, debido a alguna enfermedad relacionada con el tabaco, el doble del porcentaje existente en la parte occidental de esa región. Si no cambia la situación para antes del año 2020, los cigarrillos serán los responsables del 20% de todos los fallecimientos producidos en el conjunto de Europa.(2)

El Convenio Marco para el Control del Tabaco (CMCT) de la OMS, aprobado en el año 2003, constituye el primer tratado mundial de salud pública para aunar los esfuerzos en la planificación global y la acción local en la lucha contra el tabaquismo.

### ***3) Situación del Tabaquismo***

La información sobre la distribución y los determinantes de estados o eventos relacionadas con la salud, en particular de las enfermedades ocasionadas por el tabaquismo, han constituido la esencia de los estudios epidemiológicos que fundamentan la aseveración de que el consumo de tabaco es uno de los principales problemas que enfrenta la salud pública desde hace más de un

siglo; de su análisis y valoración ha de diseñarse e implementarse el control de las enfermedades que el consumo de tabaco ocasiona. (28)

La prevalencia constituye una información de gran importancia dentro de los estudios epidemiológicos, porque es la que permite conocer la magnitud de un problema, su alcance y por consiguiente la intensidad de las acciones que se realicen para su prevención y control. En el tabaquismo pues precisamente ha permitido definir la necesidad de tratados internacionales por ser un problema de la salud pública mundial, lo que a la vez requiere de identificarla a nivel de país y territorios, para trazar estrategias acertadas. (13)

### ***3.1) Tabaquismo en el mundo y América Latina***

El tabaco causa la muerte de seis millones de personas anualmente, según reporte del 2013 de la OMS (28) y se prevé que si continúan las tendencias de consumo existentes, en el año 2020 se producirán 10 millones de muertes por esta causa, que ocurrirá en los individuos que fuman actualmente. En la segunda edición de junio del 2006 sobre el informe de la mortalidad en los países desarrollados durante el período 1950-2000, se estimaba que, al menos, 50 millones de muertes en hombres y 10 millones en mujeres podrían ser atribuidas al consumo de tabaco en mayores de 35 años.(37)

En el mundo, casi mil millones de varones y cerca de 250 millones de mujeres fuman habitualmente. Las tendencias mundiales indican que la prevalencia en el consumo de tabaco en varones se encuentra en un lento descenso, mientras que el consumo de tabaco en las mujeres seguirá aumentando, revirtiéndose lo que hasta ahora se consideraba una epidemia masculina.

En el incremento del consumo entre las mujeres a nivel mundial, América Latina no es una excepción, sino una realidad ya instalada. Aunque el consumo de

tabaco entre las mujeres varía en los países latinoamericanos, en todos se observa una tendencia en crecimiento.(38)

Al igual que en el resto del mundo, en Iberoamérica, los fumadores se inician al tabaquismo antes de ser adultos. Los estudios revisados, muestran que al menos el 70% de los fumadores, comenzó a fumar antes de los 19 años. Esta cifra es al menos un 10% inferior a los 15 años. Es preocupante, que la tercera parte de los fumadores probó su primer cigarrillo cuando era un niño, antes de los 10 años de edad.

La iniciación al tabaquismo, de manera general, presenta cierta coherencia en los distintos países, tanto en sus causas como en sus características. No obstante, es de destacar, que en América Latina y el Caribe, constituye un problema de salud más grave que en los países desarrollados de Iberoamérica, puesto que es mayor la proporción de jóvenes con respecto a la población general adulta y por unirse a las enfermedades que se asocian a la pobreza, el hambre y la desnutrición.

Los estudiosos del tema han pronosticado, que de no reducirse significativamente la iniciación al tabaquismo y su prevalencia, muchos de los actuales jóvenes latinoamericanos, perderían potencialmente, 20 años de vida.

Los niños y adolescentes pobres, de todos los países iberoamericanos, constituyen el grupo más vulnerable al tabaquismo, por encontrarse en ellos la mayor probabilidad para la iniciación y sus posteriores efectos. Desempleo, abandono de la escuela, marginalidad, ausencia de hogar y familias de un solo padre, por lo general madres solteras; son factores favorecedores a encontrar en el cigarrillo: confianza, reafirmación personal y la búsqueda de la satisfacción y el éxito que no tienen, que las tabacaleras le venden en su publicidad. Aunado a la deficiente alimentación, inadecuada calidad del agua y las precarias

condiciones de vida, entre otros; sinergizan la nocividad del tabaquismo a su salud. (39)

El crecimiento de la población mundial mayor de 15 años ha repercutido en un aumento continuo del número de fumadores. Se ha pasado de 721 millones en el año 1980 a 967 millones en 2012, lo que supone un incremento de 246 millones en 32 años y el aumento ha sido muy desigual entre hombres y mujeres.(13)

En el año 2012, la prevalencia de tabaquismo entre los hombres fue mayor que para las mujeres en todo el mundo, excepto en Suecia. Más del 50% de los varones de países como Rusia, Indonesia, Armenia y Timor Leste fuman todos los días. En el caso de las mujeres, la prevalencia fue superior al 25% en Austria, Chile y Francia, pero el país con más fumadoras resultó ser Grecia, con cifras superiores al 30%. Los lugares con menores tasas de tabaquismo para los hombres son Antigua y Barbuda, Santo Tomé y Príncipe y Nigeria, mientras que Eritrea, Camerún y Marruecos presentan los mejores resultados para las mujeres. (40)

En el Instituto de Métrica y Evaluación de la Salud de la Universidad de Washington, en Seattle, Estados Unidos, se realizó un estudio sobre la prevalencia del tabaquismo por edad y sexo en 187 países desde el año 1980 a 2012, en el que encontraron que en ese período, la prevalencia estimada de consumo diario de tabaco para los hombres se redujo del 41% al 31% y del 10,6% al 6,2% en las mujeres. Señalan además que los progresos mundiales en la reducción de la prevalencia de fumadores se produjo en tres fases, tanto para hombres como para mujeres: un avance moderado en el periodo 1980-1996, seguido de una década de rápido progreso global y una desaceleración en la reducción del año 2006 al 2012, con un aparente aumento desde 2010 para los hombres, debido en parte al aumento en el número de fumadores en países grandes como Bangladesh, China, Indonesia y Rusia. (40)

Los mayores riesgos para la salud de los hombres y las mujeres suelen ocurrir en países donde el tabaco está presente y el consumo es muy elevado, como China, Irlanda, Italia, Japón, Kuwait, Corea, Filipinas, Uruguay, Suiza y varios países de Europa del Este. En el 2012 los fumadores consumieron un promedio de más de 20 cigarrillos por día en 75 países y el número de cigarrillos fumados en el mundo en más de seis billones.

"A pesar de que en varios países hay gran incertidumbre en la monitorización de la exposición al tabaco y la estimación de la carga de morbilidad asociada a ella, no hay ninguna duda de que ambas son grandes. Las políticas y estrategias para mejorar la salud global deben incluir esfuerzos integrales para controlar el consumo de tabaco, como se prevé en el Convenio Marco para el control del Tabaco, —adoptado por la Asamblea Mundial de la Salud y ratificado por 177 países—", según los autores del análisis.<sup>(13)</sup> Las variaciones en los datos presentados, son explicadas por los expertos en el tema, gracias a las medidas creadas e implementadas para el cese y prevención del tabaquismo en el mundo, con el apoyo de los diferentes sectores y profesionales de cada país.

La tendencia mundial es que en los países de ingresos altos, de manera paulatina el consumo de tabaco ha disminuido en las últimas décadas. Por el contrario, en países de ingreso medio y bajo el consumo de cigarrillos va en aumento. La mayoría de los países de la región latinoamericana, exceptuando a Chile y Uruguay, ya que desde 1 de julio de 2013 el Banco Mundial catalogó a las economías de los mismos como economías de ingresos altos, siendo la primera vez en la historia de América Latina donde países de la región comparten ese estado<sup>(27)</sup>.

En el Continente Americano se reporta el consumo cotidiano de tabaco, en cerca de la tercera parte de la población, en América Latina las tasas de tabaquismo en el 2001 varían, con prevalencias más bajas en los países

centroamericanos y caribeños, y las más altas en el sur del continente. Solamente los Estados Unidos de América y Canadá han registrado un descenso sostenido, ya que en los demás países americanos los valores se han mantenido más o menos estables en los últimos años. A pesar de lo anterior, y considerando las ventas lícitas de productos de tabaco, el consumo per cápita en la Región se ha reducido. Es difícil saber si esto representa una verdadera disminución, o si es una impresión provocada por efecto del contrabando.(41)

En Latinoamérica su consumo está creciendo en forma constante, sobre todo entre los más pobres, las mujeres y los jóvenes, según informe compilado en el año 2011 por más de 40 investigadores y decisores sanitarios de universidades, centros de investigación e instituciones públicas de Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Perú y México. (42) En las Américas existen 145 millones de fumadores, lo que representa el 12% de los más de mil millones de fumadores del mundo. En la Región, la prevalencia del tabaquismo en la población adulta es del 22% y ocupa el cuarto lugar entre las seis regiones de la OMS. La prevalencia estandarizada de consumo actual de tabaco fumado en adultos varía entre los países, desde 41% en Chile a 7% en Barbados y Saint Kitts y Nevis, según el Informe sobre Control del Tabaco para la Región de las Américas del año 2013. (43)

### ***3.2) El tabaquismo en Guatemala***

En Guatemala, desde 1971 hasta la fecha, se han realizado estudios de prevalencia de consumo de tabaco, los cuales han dado a conocer cifras elevadas entre los adolescentes de 10 a 14 años, evidenciando un incremento significativo en el sexo femenino.

Posteriormente se da a conocer el acuerdo 422-89 del Colegio de Médicos y Cirujanos y la creación de la Asociación Nacional Contra el Tabaquismo en el

año 1989, cuya función principal fue implementar programas para la cesación del tabaquismo; actualmente, el Decreto Número 74-2008, asegura y sostiene que la gravedad del consumo inmoderado del tabaco afecta no solo al fumador activo, sino al fumador pasivo.(44)

Según estudios realizados en el 2005, por la Asociación Nacional Contra el Tabaquismo (ANCT), del total de la población en esa fecha; 11.2 millones de habitantes, el 22% eran fumadores y de ellos el promedio de edad del consumo del primer cigarrillo era antes de cumplir 13 años, determinando la curiosidad, la tensión o imitación de padres o amigos como las causas principales.

Los esfuerzos han sido conjuntos para alcanzar los objetivos propuestos; el mayor reto son los lugares abiertos en donde los fumadores practican su hábito. La universidad es un espacio abierto para el consumo del tabaco pero también para el desarrollo de la promoción de estrategias educativas y preventivas frente al uso de drogas.(23)

Como en otros países, en Guatemala la epidemia del tabaquismo ha tenido variaciones a expensas de las medidas adoptadas por los gobiernos e instancias dedicadas a la prevención y control de la adicción al tabaco. En la encuesta realizada en Guatemala en el año 2005, mediante la aplicación de la metodología del Sistema Interamericano de Datos Uniformes sobre el Consumo de Drogas (SIDUC), en la población general del país, entre las edades de 12 a 65 años, se obtuvieron los siguientes datos: prevalencia en el consumo de tabaco alguna vez en su vida 33%, consumo en los últimos 12 meses 13% y en los últimos 30 días 10%; y la incidencia en los últimos 12 meses 0.48% y en los últimos 30 días 0.28%.(45)

Según la “Encuesta Global del Tabaco” en el 2008, el consumo del tabaco en los primeros grados de secundaria (13-15 años) la prevalencia fue de 19.7% para hombres y 13.3% para mujeres. (46) Un año después el reporte de la OMS

del 2009 indica que en la región de Centro América, al menos un 11.2% de la población ha estado expuesto a algún tipo de producto del tabaco. (47) En el área rural, un estudio realizado en siete departamentos de Guatemala en el 2013, estimó una prevalencia de fumadores del 22.5%, con un promedio de consumo de 2.5 ( $\pm$  4.0) cigarrillos diarios. Asimismo se encontró que entre todos los trabajadores encuestados, el 74.24% de los cortadores de caña fuman, en contraste con los trabajadores de agroindustria donde solo el 12.2% lo hacía. El problema del tabaquismo está presente en todos los niveles socioeconómicos, lo que influye en las desigualdades en salud y economía del país. (48)

La prevalencia de consumo de tabaco en Guatemala, reportada en el informe sobre el Control del Tabaco 2011, indica que en la población adulta, los hombres presentan el 22% y las mujeres 4%; y en los adolescentes, el 19,7% corresponde a los hombres y el 13,3% a las mujeres; éste último grupo comprendido entre los 13 y 15 años de edad. (49)

### ***3.3) Prevalencia de tabaquismo en niños, adolescentes y jóvenes***

Numerosos trabajos de investigación realizados en el mundo brindan información sobre el uso del tabaco en los adolescentes. En ellos se destaca que la prevalencia de la adicción es mayor en los varones. Sin embargo esa diferencia se ha ido reduciendo en las últimas décadas, entre los que se mencionan el Boletín Informativo 1992; Moss 1992; Noble 1996 y 2002; Salamanca Castaños 1999; Boletín Epidemiológico 2001 y 2002; González Henrique 2002. Además, señalan que los jóvenes se inician en ésta práctica antes de los 14 años, siendo los adolescentes varones los que comienzan a fumar a más temprana edad. Es de interés la observación que consta en trabajos realizados en Iberoamérica, que un importante porcentaje de adolescentes han fumado antes de los 12 años, etapa en la que los fumadores habituales parecen no tener mayor peso.(50)

Los estudios realizados en Iberoamérica, presentan prevalencia en los adolescentes que oscilan de 5% a 10%, 10% a 20% y 30% a 50% en países de menor, medio y alto índice de tabaquismo. Aunque existen tres razones que dificultan la comparación entre los países: el método de recogida de información, las edades de los sujetos incluidos en la muestra y el año en que se realizó el estudio. No obstante, se reporta de manera repetitiva que:

- los jóvenes están comenzando a fumar a una edad superior a la de sus predecesores;
- la proporción regular de fumadores aumenta severamente con la edad;
- la mitad y más de los jóvenes de las áreas urbanas fuman;
- la iniciación al tabaquismo en determinadas áreas urbanas supera el 30%;
- la proporción de varones fumadores es superior a la de las mujeres, tendencia que comienza a modificarse;
- los varones fuman mayor cantidad de cigarrillos que las mujeres;
- la prevalencia es mayor en los adolescentes que no asisten a la escuela;
- las encuestas realizadas en el ámbito familiar, ofrecen cifras inferiores de prevalencia que las que se realizan fuera del hogar.

El aumento del tabaquismo se desarrolla por una serie de cambios que afectan a la juventud en Iberoamérica: un desarrollo bio-psico-social más acelerado; así como cambios sociales, educativos y económicos, en la estructura familiar y el entorno, muchos de los cuales se agudizan en la misma medida que se fortalece el proceso de globalización y se dispersa la inequidad; el desempleo y la apropiación de patrones de consumo distantes de lo que puede ser un estilo de vida saludable. En los países en desarrollo de Iberoamérica es interesante observar que mientras disminuye la prevalencia de fumadores adultos, la iniciación al tabaquismo se mantiene en iguales o superiores niveles, es por ello que es lento el proceso de decrecimiento del tabaquismo. (51)

Estudios realizados en el 2003, indican que el inicio a la adicción se da en poblaciones cada vez más jóvenes y que de seguir así, ocasionará el fallecimiento de 8.4 millones de personas en el mundo en los siguientes 20 años. (52)

### **3.4) *Tabaquismo en estudiantes universitarios***

Desde que se identificaron los efectos dañinos del tabaquismo, tanto en los fumadores activos como pasivos, se han realizado innumerables investigaciones enfatizando en las universidades, al identificar que el aumento de los fumadores y del consumo aumenta en éste sector (50), entre ellos se menciona la prevalencia y las características de la adicción; dentro de las razones para el inicio en el consumo de tabaco se mencionan: la influencia de amigos y compañeros de trabajo, a su vez la práctica de deportes y los compromisos personales son atribuidos como factores protectores al uso de tabaco. (53)

Un estudio en estudiantes universitarios en el Líbano, en el 2003, encontró una prevalencia de tabaquismo del 40%. El análisis mostró una estrecha relación entre ser fumador y el género masculino, origen no libanes, bajo rendimiento académico, consumo excesivo de alcohol y un alto nivel educativo de los padres. (3)

En el 2003, en la Universidad de Kansas en los Estados Unidos, se evaluaron los predictores que llevan a los jóvenes universitarios a iniciarse en el tabaquismo. Se aplicó una encuesta denominada “Creencias y prácticas de los adolescentes” (TAPS por sus siglas en inglés) encontrando que entre los predictores que llevan a un adolescente que ingresa a la universidad a fumar están: la personalidad rebelde, depresión, poca satisfacción en la universidad,

padres permisivos y percepción de seguridad en relación con la experimentación.

En una Universidad en Turkia, en el 2004, se investigó en estudiantes de primer año, por medio de una encuesta anónima de 17 preguntas; este estudio mostró una prevalencia de tabaquismo del 21.4%, y como determinantes de éste: ser hombre, bajo rendimiento académico, tener amigos fumadores, alto nivel de ingresos y tener una madre con alto nivel educativo. (3)

En el año 2005, en la Facultad de Odontología de Venezuela, se realizó un estudio para determinar la prevalencia de tabaquismo en tres sectores de la población universitaria, reportando el 42% en alumnos, 34% en docentes y 33% en trabajadores; y dentro de las causas de fumar se encontraba, la curiosidad por fumar, que representó para todos el más alto porcentaje para adquirir el hábito y la "necesidad o vicio" los hace seguir fumando. La mayoría de los tres sectores de la población estudiada conviven con fumadores activos.(54)

En Colombia, en el año 2007, se examinó la relación entre la influencia demográfica y social en la iniciación del tabaquismo en la universidad. Se utilizó una encuesta anónima a estudiantes que nunca habían fumado antes de los 18 años, encontrando que 24% eran fumadores de inicio tardío. Dentro de las influencias para la iniciación del tabaquismo se reporta asociación con consumo de alcohol y que uno de los padres tenga un nivel educativo universitario. (55)

Ese mismo año en la Universidad Autónoma de Zacatecas, se realizó un estudio que determinó la prevalencia de tabaquismo en un 42% en alumnos, 34% en docentes y 33% en trabajadores, el grupo docente representó el más alto consumo de cigarrillos por día. Respecto al adquirir el hábito, la curiosidad por fumar representó para todos el más alto porcentaje, y la "necesidad o vicio" los hace seguir fumando. La mayoría de los tres sectores de la población conviven con fumadores activos. (54)

En la Ciudad de Medellín, Colombia en el año 2009 se investigó a todos los estudiantes de segundo y tercer año de las facultades de Medicina, Odontología, Enfermería y Salud Pública, respecto al uso de drogas lícitas y no lícitas, reportando que el 59% de los investigados había consumido alguna vez en su vida el tabaco. (56)

En el año 2010, en los estudiantes de primero y cuarto grado de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, se obtuvo una prevalencia de tabaquismo del 21.4%, aumentando en el cuarto año a 24,3%, además su comportamiento respecto a su conducta fumadora fue dinámica y el patrón de conducta tabáquica en mujeres fue potencialmente menos dañino que en los hombres.(57)

En Guatemala, en el 2011, se realizaron dos estudios, uno en la Universidad de San Carlos de Guatemala que determinó el 16% de prevalencia de estudiantes fumadores, de ambos sexos, en los tres primeros años de la carrera de Médico y Cirujano (58) y el otro en la Universidad Francisco Marroquín en tres facultades de la misma, Medicina, Derecho y Arquitectura, obteniendo una prevalencia de 34%, 45% y 29% respectivamente, en estudiantes mujeres fumadoras (59).

El protagonismo de las asociaciones científicas y profesionales en el campo de la salud ha sido determinante en cambios de actitud tanto, en los gobiernos como en la población hacia el consumo del tabaco, el papel modélico con respecto a los pacientes y otros trabajadores de su entorno laboral, prestar atención y apoyo a los enfermos fumadores, y un ejercicio colectivo de su influencia para sensibilizar a la sociedad acerca de los problemas de salud relacionados con el tabaquismo(52).

### **3.5) Tabaquismo en profesionales de salud**

El estudio del tabaquismo en profesionales de la salud constituyó el inicio de un nuevo paradigma en la investigación epidemiológica cuando, Doll y Hill, al inicio de la década de los años 50, establecieron una relación causa-efecto entre el consumo de tabaco y la ocurrencia de cáncer pulmonar, mediante un estudio de cohorte en médicos ingleses. (60)

En la actualidad, la OMS promueve en forma prioritaria que el personal médico y paramédico deje de fumar, por la función que desempeñan como educadores en la promoción de estilos de vida saludables en la población general. (49) Se ha documentado la influencia de los médicos y enfermeras en programas de cesación de consumo de tabaco en sus pacientes. (61) Por otra parte, existen diversos reportes que muestran, que en promedio, el profesional de la salud que tiene el hábito de fumar, no ofrecerá el consejo médico a los pacientes sobre los riesgos del tabaquismo, ni se perciben como ejemplo. (60)

Todos los grupos profesionales a nivel del mundo presentan similares prevalencias con respecto al consumo de tabaco. Diversos estudios han demostrado que los universitarios y los prestadores de servicios de salud tienen el mayor porcentaje en tabaquismo, siendo ésta la mayor paradoja en salud, ya que los médicos y otros agentes de salud deben actuar en distintas dimensiones para modificar estas cifras.

Los profesionales de la salud como médicos, enfermeras, farmacéuticos, dentistas, comadronas, higienistas y quiroprácticos tienen potencial y protagonismo para desempeñar una función clave en la lucha contra la epidemia de tabaco. Dichos profesionales presentan varias funciones comunes y complementarias, entre las que se mencionan: ser modelo de comportamiento y asesorar al enfermo. (62) En el año 2008, se elaboró el libro que compiló las conclusiones respecto a la función de los médicos con relación a la adicción al

tabaco: las políticas de control del tabaquismo no es una tarea exclusiva de los médicos, pero no puede realizarse sin el aporte profesional ni la responsabilidad social de los médicos y el tratamiento del tabaquismo es responsabilidad de todo el equipo de salud. (63)

Estudios a nivel de Latinoamérica reportan que la fortaleza para ganar la lucha antitabáquica en la región, se merma por la alta prevalencia de consumo en los profesionales de salud, en especial los médicos; tal es el caso de Cuba en donde se enfatiza el aspecto negativo que representa el ser fumadores a las poblaciones que atienden, aunque los propios trabajadores de la salud lo consideraron de mayor beneficio con una percepción distorsionada o desconocida del daño. (64)(65)

Por su parte México, ha desarrollado investigaciones en donde evidencian que los médicos de ese país tienen una prevalencia del 22%, cifra mayor a los del resto del mundo cuyo promedio es del 9%, pero menor a la prevalencia del resto de otros profesionales. (66) Por otro lado Chile, en el 2008, realizó una investigación con estudiantes, que reporta la desaprobación de un profesional adicto al tabaco y reconocen la necesidad de entrenarse en prevención y control al tabaquismo. (67)

El tratamiento del tabaquismo ocupa el lugar que le corresponde dentro de las actividades médico-terapéuticas, gracias en parte a la aparición y resurgir de productos farmacológicos para combatir el síndrome de abstinencia nicotínica. Aunado a la actividad fundamental en el abordaje del paciente fumador: el consejo médico, es pilar fundamental en el tratamiento y sobre todo en la prevención del tabaquismo, actividad prioritaria para conseguir disminuir la prevalencia. (68)

El consejo médico debe formar parte de cualquier intervención para la prevención y tratamiento del tabaquismo. Es fácil dar un consejo aunque no es

tan sencillo hacerlo bien, pero si se puede hacer de manera correcta si se tienen en cuenta ciertas actitudes, más que normas.

El concepto de intervención mínima en tabaquismo engloba: a) preguntar sobre el hábito tabáquico, b) su registro en la historia clínica, c) el ofrecimiento del consejo médico con las características ya mencionadas, d) ayuda y apoyo psicológicos, e) la entrega de material escrito con información y guías para el abandono del tabaco, en función de la fase en la que se encuentre el fumador, y f) seguimiento de su proceso de abandono del tabaco. Si ese proceder se repite en cada consulta que el sujeto realice por el motivo que fuese, entonces se estaría hablando de intervención mínima sistematizada (IMS).

En la práctica clínica, se llama “consejo médico estructurado” (CME) a un proceso de intervención breve resumido en el modelo de las “cinco aes” (*Ask, Advice, Assess, Assist, Arrange*), que esquematiza lo que un médico debe realizar cuando atiende a un paciente fumador: Averiguar sobre el Control del Tabaquismo, Advertir acerca de sus riesgos, Aconsejar la cesación del hábito, Acordar un plan para la cesación, y Acompañar, ayudar y hacer seguimiento del mismo. Se calcula que al menos 5% de los fumadores que reciben esta simple intervención pueden abandonar el hábito. (69)

En Guatemala, estudios realizados en el 2001 y 2002 reportan prevalencias similares a México, 21% en hombres y 2% en mujeres, así como una edad promedio de 38 años. Una investigación realizada por Barnoya y Glantz, en los estudiantes de las diferentes especialidades médicas que trabajan en hospitales públicos de la Ciudad de Guatemala, reportó que 18% de médicos residentes eran fumadores actuales y 35% habían dejado de fumar. (70)

#### **4) Características del Tabaquismo**

El tabaquismo como la mayoría de las adicciones a drogas legales e ilegales presenta un comportamiento similar en las causas de inicio, así como el tratamiento y la manera de abordaje para la cesación.

##### **4.1) Tabaquismo como curiosidad y aceptación social**

Fumar, es una conducta socialmente aprendida, con diferencias individuales, familiares, económicas, culturales y sociales.

Situaciones como curiosidad, disponibilidad de cigarrillos, imitación de la conducta de padres, hermanos, amigos y familiares y sobre todo el deseo de aceptación social, son las causas fundamentales de iniciación al tabaquismo, cuando se encuentra en su etapa de experimentación.(51)

El orden varía dependiendo del país, la región y hasta del individuo. La curiosidad natural se da en los niños, el grupo que prueba el primer cigarrillo antes de los 10 años de edad y son aquellos que se relacionan con fumadores en la familia y pueden acceder con facilidad a un cigarrillo.(2)

La adolescencia es, por lo general, la etapa en la que comienza el consumo de tabaco. El inicio del intento de romper los lazos con la familia de origen, así como la configuración de la esfera relacional externa (búsqueda de apoyo y aprobación), se acompañan de toda una serie de situaciones de identificación grupal, que pueden verse facilitados por la presencia de los mismos en la familia de origen; en éste punto por la necesidad de la aceptación y el alejamiento de la familia, la presión de los amigos tienen un papel importante en el inicio del consumo de tabaco también. (9) El tabaco, como consecuencia de la representación social que ha tenido hasta hace algunos años, aparece como

un poderoso elemento de identificación entre amigos o pares, para instalarse de manera definitiva en una gran parte de los jóvenes.(71)

Además se ha reportado que permite aumentar la confianza, en los adolescentes de menor edad y en los alumnos repetidores y de mayor edad brinda seguridad al hablar en cada grupo el tener más experiencia como fumadores, y minusvaloran el consumo de los adolescentes más jóvenes. Para los adolescentes varones, fumar supone un rol de autoridad personal en relación al de iguales, un paso hacia la madurez y la aceptación de la uniformidad del grupo de amigos, mientras que en las chicas predomina la curiosidad, la sensación de control del peso y la influencia de los amigos varones. Los chicos entienden que la mujer asume más riesgos al fumar. (72)

Es cierto que en esta curiosidad también se encuentra implícita la imitación, pero es una imitación donde prima la intención de "probar lo que hacen" más que de "hacer lo que hacen"; en los adolescentes, la imitación es la fundamental. El ordenamiento de a quién imitar, depende de factores individuales y también sociales. (51) Aunado a la curiosidad se ha reportado la experimentación, la búsqueda de sensaciones, obtención del placer y evasión de problemas. (73)

Por otra parte en el año 2012, los adultos también han reportado como principal razón del inicio de la adicción la curiosidad 44.1% en Colombia; una categoría similar fue reportada en la ciudad de Corrientes, Argentina “porque quería fumar” 31.7%. Al ser el tabaco tan adictivo como cualquier droga; y así como se comienza a fumar por curiosidad, o porque se quería hacerlo, también se puede iniciar a consumir otras sustancias psicoactivas. (74)

Distintas teorías sociales intentan explicar la adquisición del hábito de fumar. La conocida teoría del aprendizaje social de Bandurra, en particular, afirma que el comportamiento depende en gran medida de las expectativas sobre las cuales

se concibe el esquema deseado. Según esta línea de pensamiento, los adolescentes que presentan una tendencia aumentada a ser fumadores serían aquellos que se observan a sí mismos tal como quisieran ser a partir de ese esquema. (75) Se ha demostrado que la influencia que ejercen el tener padres fumadores y la presión del medio social sobre el inicio del hábito de fumar en los adolescentes son factores que determinan no sólo el tabaquismo sino también otras adicciones.

El uso del tabaco en la adolescencia se ha asociado con algunas ganancias sociales, como la aceptación por su grupo de amistades o el imaginario de ser grandes; con la moda, con la actitud rebelde y contestataria contra los adultos y la sociedad en general. (76)

El tabaco sigue teniendo una gran aceptación social que normaliza su consumo, por lo accesible de su compra, que viene a ser un factor de riesgo independiente de la influencia familiar y de los pares. La entrada a un microsistema previo a la adultez, como es el establecimiento educativo de nivel medio, hace que el consumo tabáquico de prueba se convierta en un rito de socialización casi ineludible. El modelo social más idealizado son los jóvenes universitarios, mientras que se rechazan las imágenes de autoridad, profesores y sanitarios. (77)

La aceptación social se presenta en diversas edades y grupos poblacionales, se ha dado una liberalización de las normas concernientes a los comportamientos de la mujer, que contribuye a una progresiva aceptación social del consumo de tabaco por parte de ellas, determinado por la creciente necesidad de ocupar espacios protagónicos y de igualdad. (60)

Diversos autores consideran que la percepción de riesgo y su aceptación social, se determinan por ciertos principios como son:

- Aún cuando existe un hecho concreto, muchas personas rechazan la presencia de una amenaza.
- En caso de ocurrencia de un desastre, las personas no creen que puedan ser dañados ellos o su familia en el mismo.
- Creen en "algo" que les dará protección o los salvará.
- Se tiende a pensar por muchas personas, que los beneficios serán mayores que los riesgos. (78)

El consumo crónico del tabaco constituye en la actualidad un fenómeno social que afecta indistintamente a todos los sectores de la población y constituye uno de los mayores problemas con que las autoridades sanitarias se enfrentan. Se considera una epidemia de carácter universal y es una gravosa carga para el individuo, la familia y la sociedad. (79)

#### **4.2) Dependencia al tabaco**

La dependencia a la nicotina está reconocida como trastorno mental y de comportamiento en la Clasificación Internacional de Enfermedades de la OMS y en el Manual de Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-IV-TR) (10) bajo la denominación de Trastorno de dependencia a nicotina. Esta clasificación de *Dependencia nicotín-tabáquica* permite expresar la complejidad de la conducta adictiva asociada al cigarrillo, tanto desde el punto de vista neurobiológico (nicotina), como desde el plano emocional, relacional y conductual (tabaco). (80) Desde la década de 1990, se sabe que la nicotina, principal sustancia presente en el tabaco, es una sustancia muy adictiva, con acciones farmacológicas directas en el cerebro, entre ellas la liberación de diversos neurotransmisores que producen efectos psicoactivos placenteros, debidos principalmente a la reversión de la sintomatología de abstinencia y que el fumador asocia al propio cigarrillo. (81) Fumar genera una intensa

compulsión, como consecuencia de la elevada capacidad adictiva de la nicotina. (82)

La conducta de consumo se incorpora en la vida del sujeto en su primera adolescencia, para posteriormente integrarse a los diferentes planos de la vida emocional, afectiva, relacional, cognitiva y conductual de la persona. Esto hace que los fumadores tengan muchas dificultades para proyectar su propia autoimagen como no fumadores. La autoimagen, entendida como autoconcepto, es uno de los tres componentes esenciales del *self* o personalidad integral. La autoimagen o autoconcepto, se entiende como la imagen que uno tiene de sí mismo y que se encuentra determinada por la acumulación de la información tanto interna como externa, juzgada y valorada mediante la interacción de sistemas de estilos (forma específica que tiene el individuo de razonar sobre la información) y valores (selección de aspectos significativos de dicha información). (83)

La importancia de la capacidad para analizarse la adicción al tabaco, ha sido destacada por Gardner, dentro de la inteligencia que el autor ha denominado intrapersonal. En el campo de la instrucción, Gallagher, (84) destaca el autoconcepto como una de las variables más relevantes dentro de los nuevos modelos de enseñanza y aprendizaje para el tratamiento de la adicciones. La dependencia a la nicotina es compleja y esto se da también por la forma de consumo, su accesibilidad en el mercado y los bajos precios del producto. (85)

Al ser el tabaquismo una enfermedad crónica adictiva, que es caracterizada por la recurrencia, en que las recaídas son parte del proceso del cese de la adicción, (86) ya que cumple con los criterios establecidos por la American Psychiatric Association (APA); es decir, produce dependencia física, dependencia psicológica y una tendencia al uso continuado, incluso en pleno conocimiento del perjuicio que puede causar. (87) (88)

Diversos modelos se han empleado para abordar la problemática de adicciones, el más ampliamente empleado ha sido la teoría de la conducta planificada (TCP), que explica entre un 30% y un 53% de la varianza de la intención de conducta y en torno al 40% de la varianza de la conducta en diversos estudios prospectivos. En esencia sugiere que la intención, que representa la base motivacional que lleva al individuo a tomar la decisión de emprender un determinado curso de acción, es el determinante inmediato de la conducta, de cuya varianza viene a explicar entre el 20% y el 30%. Este sustrato motivacional de la conducta es fruto, a su vez de tres factores: actitud, norma subjetiva y control conductual percibido. (89)

Entender los condicionantes de la adicción tabáquica constituye la base para planificar intervenciones, evaluar iniciativas antitabáquicas o realizar el seguimiento epidemiológico del tabaquismo. (87) La intensidad de la intervención está definida por el tiempo de contacto entre el terapeuta y el paciente. Las intervenciones más simples (Consejería Breve) son menos eficaces (5 a 10% de éxito), pero logran mayor cobertura poblacional, por lo que el número absoluto de personas que dejan de fumar es mayor, con una buena relación costo-efectividad.

El tratamiento actual del tabaquismo tiene dos pilares: intervención psicosocial y terapia farmacológica; y se hace necesario, en cada paciente, caracterizar y objetivar la dependencia y su severidad, tanto en sus aspectos físicos como psicosociales. Las intervenciones se basan en modelos teóricos que intentan comprender los cambios de la conducta tabáquica de las personas. Las ayudas para dejar de fumar son los pilares para el control del tabaquismo, donde los profesionales del equipo de salud tienen un papel protagónico. (86)

Las intervenciones más intensivas, requieren más tiempo y se desarrollan en el contexto de programas específicos y especializados para dejar de fumar, siendo

de mayor eficacia (20% a 35% de éxito) pero de menor alcance poblacional. (86)

Como en todo proceso crónico, la prevención primaria es fundamental en el control del tabaquismo, al igual que lo es el tratamiento temprano. Los fumadores que no dejan el tabaco antes de los 35 años tienen un 50% de probabilidades de morir por algún proceso relacionado con su utilización. (87)

#### **4.3) Cultura y sociedad**

Para cualquier sociedad existe una jerarquía de prioridades o valores generales, según el grado de importancia que se les atribuye. Megías Valenzuela en 2003, postuló que se entiende por valores, los criterios que en un grupo social establecen lo deseable y el fundamento de las normas y, sobre todo, la base para aceptar o rechazar aquellas que no están previstas en la cultura del grupo, mientras que las creencias, según el mismo autor, harían referencia a aquellas ideas más incuestionables de cómo es el mundo. Los valores pueden ser analizados desde muchas perspectivas: actitudes, posturas ideológicas, comportamientos, entre otros. También por la importancia concedida a unos conceptos que se pueden vivir como circunstancias necesarias o deseables. (90)

En el año 2001 en España, se realizó un estudio con el objetivo de conocer que tipos de valores se asocian con el consumo de drogas y en los resultados aparecen dos variables que resultan significativas: el género y la edad: las mujeres, en su defensa de determinados valores, parecen vivir con intensidad el peso del estereotipo y de la presión de los roles sociales; se muestran más familiares, más convencionales, más ordenancistas, menos arriesgadas, menos rupturistas, entre otros.

Los hombres, probablemente con los mismos condicionantes pero en sentido contrario, se apuntan más a posturas contradictorias y aventureras (dentro del convencionalismo general) y subrayan, siquiera sea teóricamente, el interés por cuestiones políticas. La edad se muestra claramente discriminante en los valores integradores o rupturistas.

Los jóvenes son más defensores de las necesidades del presente, olvidando las exigencias de estabilidad del futuro; se apuntan a comportamientos y actitudes que sobrepasan lo "políticamente correcto": arriesgarse ante cosas nuevas e inciertas, vivir al día sin pensar en el mañana, que por otra parte, coincide con las expectativas que los adultos manifiestan hacia ellos. (91)

En el caso del tabaquismo, figuran creencias equivocadas de los fumadores, pues se ha encontrado que unos consideran el tabaquismo como riesgo menor o despreciable, en algunos casos inclusive referente a que el cáncer de pulmón es igual o ligeramente mayor en los fumadores comparados con los no fumadores, tampoco consideran que el tabaquismo sea más mortal que los accidentes automovilísticos y creen que los cigarrillos con bajo contenido de alquitrán reducen los riesgos de cualquier enfermedad asociada al tabaco, y pasan por alto que fumar más cigarrillos hace que llegue al organismo más nicotina y alquitrán. Todo lo anteriormente citado, se encuentra entre los valores que la cultura y la sociedad le atribuyen a determinados comportamientos y que contribuyen a que, en el imaginario social, fumar continúe siendo aceptado a pesar de su conocido efecto nocivo sobre la salud. (92)

Pero la transmisión de esos patrones culturales que mantienen la aceptación social del tabaquismo y su difusión de generación en generación, tienen en su génesis el papel de la publicidad y el patrocinio de actividades culturales e inclusive en algunos casos deportivas, como la Formula 1, ya que constituyen el ambiente que rodea al individuo, que se difunde en cada país y trasciende fronteras.

En esa triada epidemiológica que caracteriza también la epidemia tabáquica, el agente se encuentra en un medio favorecedor, donde las acciones para combatirlo no superan el alcance de la industria tabacalera, la que busca siempre las formas de contrarrestarla, pues logra que el cigarrillo, como agente, tenga siempre un medio social favorecedor para llegar al individuo.

La asimetría en la información, derivado del peso de la publicidad, es un factor importante para analizar hasta dónde ha llegado su penetración en la vida social y como sus efectos se han enraizado de manera tal, que sin estar presente, logra su efecto. (93)

### ***5) Conocimientos, percepción y actitud ante el tabaquismo***

Las adicciones en general presentan un componente biológico, uno psicológico y otro social, por lo que las medidas de acción parten de esos ámbitos. Los estudios sobre conocimientos, actitudes y prácticas (CAP) son los que han brindado mayor información, respecto al tabaquismo. Los resultados evidencian que más del 90% de los investigados presentan conocimientos sobre el tabaquismo como sus consecuencias individuales y colectivas. (6) (94) (67) A pesar de que la mayoría conoce sobre los daños que produce el tabaquismo y tienen una actitud negativa hacia él, la prevalencia de fumadores no ha variado con el paso del tiempo. (95)

El estudio realizado en el 2004 por la OMS sobre la función de los profesionales de la salud, en el control del tabaco, enfatiza el conocimiento y la actitud como fortalezas para elaborar y ejecutar estrategias de promoción y prevención del tabaquismo a nivel del prestador de servicios de salud. (62)

La Encuesta Mundial de Tabaquismo en Adultos (EMTA) es representativa de hogares, que fue lanzada en febrero de 2007, como un nuevo componente del *Global Tobacco Surveillance System* (GTSS). EMTA permite que los países obtengan datos sobre el consumo de tabaco en adultos y sobre las medidas de control de tabaco, los resultados brindan información a los países para formular y monitorear la implementación de intervenciones de control efectivas y comparar los resultados entre distintos países.

Los tópicos cubiertos en EMTA son:

- Prevalencia del consumo de tabaco (cigarrillos y otros productos del tabaco).
- Exposición al humo de tabaco ajeno y políticas relacionadas.
- Cesación.
- Conocimientos actitudes y creencias.
- Exposición a los medios.
- Economía. (96)

La percepción de los supuestos beneficios derivados del fumar y algunas creencias expresadas por los fumadores, manifiestan diferencias en la bibliografía consultada. Los adolescentes señalan más efectos positivos que negativos atribuibles al cigarrillo. (50) La percepción de riesgo proporciona la capacidad de asumir gestiones protectoras en el individuo ante el tabaquismo, de ahí la importancia de disponer de información al respecto que permita realizar intervenciones efectivas a favor de la salud del individuo. La falta de percepción del riesgo que conlleva el hábito de fumar, es el hecho de que el tabaquismo prevalece en los profesionales de la salud, al no reconocer los daños a su propia salud del riesgo de enfermar o incluso de morir. (78)

Los adolescentes y jóvenes presentan un menor grado de percepción del daño a la salud, asimismo los jóvenes que fuman o han fumado tienen una menor

percepción de los riesgos que los que no han fumado nunca, al relacionarse con el desacuerdo de las actitudes evaluadas al ser éstas mayores, duplicando y casi triplicando los porcentajes de los jóvenes no fumadores. (12)

Al evaluar la percepción de la autoestima y confianza con el cuestionario de Rosenberg, que ha sido utilizado en innumerables estudios, obteniendo resultados que reflejan el grado de autoestima y confianza directamente proporcional a los riesgos percibidos de los daños a la salud, la autoestima alta refleja el mayor grado de percepción de los daños a la salud del fumador y de los no fumadores.

Es posible que las exigencias que plantea el medio sobrepasen los recursos actuales del sujeto y para él se convierta en una amenaza. Es de valor conocer que las actitudes influyen directamente en la percepción de riesgos. Además, que la percepción de riesgo puede estar influenciada por elementos como la cultura, el género y experiencia anterior de la persona, ya que al igual que sucede con la salud física, las percepciones son el resultado de toda una vida de experiencias y desarrollo. El concepto de riesgo es social y el individuo asume los riesgos de la población donde vive.

Una de las razones más importantes que la falta de percepción del riesgo conlleva el hábito de fumar, es el hecho de que el tabaquismo prevalece en los profesionales de la salud, que si bien han aprendido a reconocer el riesgo de eventos no saludables en sus pacientes, no siempre reconocen su propio riesgo de enfermar o morir.(65)

La percepción de riesgo aunado a la aceptación del ámbito social, proporciona la capacidad de asumir gestiones protectoras en el individuo ante el tabaquismo, de ahí la importancia de disponer de información al respecto que permita realizar intervenciones efectivas a favor de la salud del individuo. En la actualidad, muchas investigaciones dirigen su atención hacia el conocimiento a

profundidad del aspecto social de los riesgos, donde su percepción ocupa un destacado lugar. (78)

La actitud respecto a la adicción al tabaco, enmarca los componentes cognitivo, afectivo y conductual, en donde la base de dicha actitud se determine por cuán importante es su salud y si es considerada como un elemento base en su vida. (97) En estudios realizados se evidencia la disociación de estos componentes sobre la actitud, el mayor porcentaje conoce sobre el tabaquismo, los riesgos y consecuencias a la salud, en un porcentaje menos se sienten afectados por las repercusiones desfavorables de la adicción y un mínimo porcentaje han actuado en pro de la reducción o eliminación del tabaquismo en ellos mismos o los fumadores conocidos. (95) (98)

Tal es el caso en los adolescentes, el fumar tabaco es considerado como un acto propio de adultos, modernos, maduros, independientes, y en ocasiones se relaciona con un estatus de riqueza, lujo y sofisticación. Se ha establecido que durante la infancia y adolescencia se aprende a fumar y bajo los dos potentes estímulos que suponen la publicidad y el clima social favorable, los adolescentes y adultos jóvenes resultan continuamente incitados a afianzar su hábito. (99)

Respecto a los profesionales de la salud, se ven comprometidos por la situación alarmante de la adicción, pero los fumadores reconocen sus limitaciones particulares sobre la conducta ideal frente a la epidemia del tabaquismo, ya que ellos mismos no han podido manejar su adicción. Otros profesionales no relacionados a la salud, manifiestan la necesidad de una ayuda adicional para el manejo del tabaquismo al no obtener resultados favorables en forma individual. (66)

## **6) Factores de riesgo y protectores del tabaquismo**

El fenómeno del consumo del tabaco, como de otras drogas, es una problemática a nivel mundial. Los efectos sobre la salud y la calidad de vida son desastrosos, no sólo para el individuo que las consume, sino para la sociedad, la familia y la comunidad. Por tal razón se han aunado esfuerzos, encaminados a prevenir e intervenir el tabaquismo, los cuales parten de los factores que desencadenan y protegen ante la problemática.

### **6.1) Factores individuales, familiares y sociales**

Se sabe con certeza que fumar está relacionado con muy diversos factores, como edad, cohorte, sexo, nivel de ingresos, país, entre otros. Así, en un informe sobre las encuestas de salud mental promovidas por la Organización Mundial de la Salud, OMS, en 17 países (con 85.052 entrevistados) se encontró que el consumo de tabaco en las mujeres está aumentando más deprisa que en anteriores cohortes, por lo que hay una tendencia a alcanzar las altas prevalencias de los hombres. (100)

Para explicar el comportamiento de la epidemia del tabaquismo es necesario considerar los factores determinantes, los que constituyen riesgos y los que pueden ser protectores. (101) En la literatura en general, se refieren como razones por las que fuman los adolescentes y jóvenes las siguientes: curiosidad, influencia de los pares, rebeldía, insatisfacción con el medio que lo rodea y la familia.

Entre los factores predisponentes más citados, se encuentran los siguientes: baja autoestima, falta de actividad deportiva, alta concurrencia a fiestas, intención del adolescente de fumar en el futuro, control ejercido por los padres sobre la conducta del adolescente y las normas que establecen, tener amigos

fumadores y en especial el mejor amigo, el grado de cohesión de la familia, el clima escolar, la aprobación o desaprobación por parte de los amigos, la percepción correcta o incorrecta acerca de la prevalencia de tabaquismo entre los amigos, así como la falta de reglas explícitas que prohíban su consumo y la publicidad. Algunos autores también han considerado: pertenecer a una familia uniparental, bajo rendimiento académico, mayor susceptibilidad a la influencia de los pares, bajo nivel socio económico familiar y el bajo nivel educacional de los padres. (102)

Se destacan como factores protectores: la participación en deportes, buena apreciación de sí mismos, compartir con amigos que no fumen, en especial su mejor amigo; tener padres que no consuman cigarrillos y poseer un buen conocimiento del daño que provoca el tabaquismo para la salud. (73)

Se consideran factores de riesgo aquellas circunstancias personales y sociales, que relacionadas con las drogas, aumentan la probabilidad que un sujeto se inicie en el consumo. Como factores de riesgo socio-demográficos para tabaquismo, en los niños y adolescentes, se encuentran: sexo, edad, nivel socio económico; padres, hermanos mayores y amigos fumadores; rendimiento escolar, trabajo remunerado y estatus migratorio. La exposición a un factor significa que una persona antes de manifestar un problema estuvo en contacto con uno o más de ellos. Con frecuencia el contacto con factores de riesgo para las enfermedades crónicas ocurre en un largo periodo de tiempo anterior a que se manifiesten, tal es el caso del tabaquismo.

Existen diferentes maneras de caracterizar la intensidad de la exposición con el contacto como un factor de riesgo, ya sea por exposición una vez, dosis actual, dosis mayor, dosis acumulativa, años de exposición, entre otras. A partir de ahí, estudios confirman la asociación y correlación positiva entre tabaquismo y alcoholismo. Experimentalmente se sugiere, que cuanto mayor dependencia a la nicotina, mayor es el consumo de alcohol, o que el alcohol ejerce un estímulo

inespecífico en varias áreas del comportamiento, aumentando el consumo de cigarrillos.

Los resultados de una investigación realizada en Ecuador en el 2005, en el norte de la ciudad de Guayaquil, por medio de una entrevista familiar sobre el consumo de tabaco y también de alcohol, muestran que de las 100 familias entrevistadas, en el 51% el nivel de escolaridad es bajo, el 54% tiene salario inferior al básico, el 61% ingieren bebidas alcohólicas. Esto ocasiona un medio depresivo e inductivo al uso del tabaco y el alcohol para huir de esa cruel realidad, que evidencia, una vez más, que estos posibles factores de riesgo, presentes en el ámbito familiar, induzcan al consumo de bebidas lícitas. (103)

La familia, la escuela y el medio social, son tres elementos del sistema social que están en constante relación, cualquier incidencia en alguno de ellos tendrá repercusión en el conjunto del sistema. El primer y mejor agente de socialización lo constituye la familia, a partir de ella se desarrollan normas de conducta en su relación con los demás; costumbres, valores dominantes de la sociedad, modelos en general y la interpretación de estos en función a la clase social, la cultura y subcultura a los que pertenece; haciendo que el adolescente aprenda y asuma roles, hábitos, normas, costumbres, actitudes en general y tradiciones de la sociedad, comunidad y grupo, a través de una evolución del aprendizaje creciente llamado: proceso de socialización. (104)

Una revisión sistemática de la prevalencia de factores de riesgo para tabaquismo en adolescentes de América del Sur, publicada en la Revista Panamericana de la Salud, mostró que el aumento de la prevalencia del tabaquismo entre adolescentes estaba directamente asociado a la edad. Mediante este metanálisis se demostró que el *Odds Ratio* (OR), para tabaquismo fue de 9.9 en los grupos de 14-16 años y de 28.7 en los de 17-19 años. Otro factor de riesgo para adolescentes, según este estudio, es la práctica del tabaquismo entre amigos y familiares, que demostró un OR de 2.4

en esta asociación, de 4.0 para adolescentes con dos amigos fumadores y de 17.5 para aquellos con tres o más amigos fumadores.

La asociación entre tabaquismo y nivel socioeconómico no mostró resultados consistentes, mientras que un nivel socioeconómico alto fue factor de riesgo en un estudio, al contrario lo fue bajo en el realizado en Costa Rica.

La escolaridad fue señalada en otro estudio como factor de riesgo para tabaquismo, y mostró un OR de 1.7 entre hábito de fumar y bajo rendimiento escolar. El estudio realizado por Malcolm registró un OR de 3.5 en adolescentes con cero a cuatro años de escolaridad, comparado con los de nueve años o más; también demostró una prevalencia de 36,2% de tabaquismo entre adolescentes que no frecuentaban la escuela, mientras que en los que la frecuentaban fue de 7,7%.

La investigación realizada por Meneses y colaboradores demostró la presencia de la asociación entre el hábito de fumar y bajo grado de recreación familiar ( $r = -0,131$   $p < 0,0001$ ). Además, se encontró que la práctica de deportes y la religión fueron reportadas como factores protectores en los adolescentes. (105)

Según la encuesta realizada por un grupo investigador de Barranquilla en el año 2005, la curiosidad fue la principal razón por la que los fumadores empezaron a hacerlo, con una edad promedio de inicio por debajo de la mayoría de edad legal, y la mayoría no fuma más de cinco cigarrillos por día.

Se encontró asociación entre fumar y las variables sociodemográficas: sexo (ser hombre), bajo nivel de escolaridad y ser trabajador; así como con las variables del entorno, como tener familiares fumadores y sentirse influenciado por los medios de comunicación. También se encontró una asociación significativa entre fumar y otras conductas adictivas como consumo de alcohol y de café y con tener disfuncionalidad familiar. (74)

Un estudio de tipo analítico, cuali-cuantitativo realizado en Valparaíso, Chile, en el año 2000, permitió establecer el consumo de tabaco en adolescentes que cursaban primer y segundo año de los liceos municipalizados y su relación con factores de riesgo y protectores tanto individuales, familiares, como socioculturales. En la primera etapa, se seleccionaron al azar seis liceos, conformando en cada uno de ellos grupos focales de 12-15 estudiantes, realizando dos sesiones donde el tema fue el consumo de tabaco. En la segunda etapa se encuestó a 392 estudiantes de dichos cursos respecto a sus conocimientos y actitudes frente a este hábito.

Un porcentaje significativo de adolescentes fumaba (casi el 50%) y la mayoría inició este hábito entre los 12 y 13 años. Los factores de riesgo más importantes fueron: baja autoestima, falta de actividad deportiva, alta concurrencia a fiestas, tener amigos que fumen y en especial su mejor amigo, como también padres y/o familiares fumadores que viven permanentemente con ellos. Entre los factores protectores se destacan: la participación en deportes, buena apreciación de sí mismos, compartir con amigos que no fumen, en especial su mejor amigo, tener padres que no consuman cigarrillos y poseer un buen conocimiento del daño que provoca el tabaquismo para la salud. (72)

Algunos resultados pueden mostrar que la actividad deportiva pareciera estar inversamente asociada a esta adicción, y por el contrario, el sedentarismo, la soledad, la ansiedad, el estrés, la frustración y la frecuente participación en reuniones nocturnas parecen ser facilitadoras de este hábito. (50) También se observa asociación entre el consumo de alcohol y el de cigarrillos.

La familia también se constituye en otro factor de riesgo a través de la práctica de estilos y/o pautas educativas como déficit o excesos de disciplina, la excesiva implicación o el demasiado autoritarismo de uno de los padres, entre

otros, pueden estar directamente conectados con el uso de sustancias por parte de los hijos. (103)

Hay factores comunes para todos los contextos como son: la urbanización y con ellos aparejados los denominados estilos de vida urbanos; que implican: alimentación menos saludable, mayor sedentarismo y estrés, encontrando en el cigarrillo un controlador del mismo, fabricado por la publicidad.

También el mayor acceso a la educación y el aumento de la participación en la población económicamente activa, fundamentalmente de las mujeres, lo que lleva consigo menor tiempo en el hogar y los hijos más expuestos a los medios de comunicación y a Internet, que traen como resultado un incremento en la exposición a la publicidad, tanto en ellos como en la población en general. Como se puede observar, la presencia de la publicidad denota como el mayor factor de riesgo a la iniciación del tabaquismo pues se encuentra en todos los trayectos de la vida social, incitando, de una forma u otra al consumo de los productos manufacturados del tabaco. (51)

En los países productores, la publicidad se une a la imagen social de una aceptación que forma parte de la cultura y de las tradiciones de esos países, como el caso de Cuba y Brasil, pero que se irradia a todos los contextos, como sucedió en los momentos de su expansión a los conquistadores del llamado nuevo mundo, pero más aún ahora con la globalización y la aceleración de la difusión de información a través de las actuales tecnologías de la información, donde Internet tiene un papel preponderante.

Es por eso que a nivel macro, se consideran como factores internacionales que originan la epidemia: la liberalización del comercio, la inversión extranjera directa y la comercialización y comunicación mundial.

Se recomienda que las intervenciones para la prevención y control del tabaquismo tomen en cuenta los antes señalados factores identificados, que son susceptibles de ser modificados, para disminuir el consumo de cigarrillos en la población, ya que se trata de un problema de salud, que genera consecuencias funestas para los individuos.

En tal sentido, los factores de riesgo son un conjunto de factores que se relacionan con la probabilidad del consumo de drogas, el cual constituye un patrón comportamental de vulnerabilidad para el adolescente. Ellos explican las condiciones en las que se puede producir el inicio del consumo, pero no se puede considerar que tales factores sean la causa. Por tanto, es imprescindible hablar en términos de probabilidad y no de determinación, es por ello que no se puede entender cada uno en forma aislada, sino que deben ser considerados en interacción recíproca y dinámica.

Los factores de riesgo se modifican con el transcurrir del tiempo, al igual que los patrones de comportamiento de consumo, estos se potencializan asociándose, fraccionándose o lográndose mantener; y son típicamente diferenciales de población a población, de individuo a individuo, de una época histórica otra, e inclusive en el mismo individuo en etapas diferentes del ciclo de vida.

La acción promocional educativa es un proceso que se realiza a mediano y largo plazo. Las acciones de prevención minimizan el efecto de los factores de riesgo si se incluyen en estrategias y medidas específicas. Deben ser elaboradas con las comunidades, las instituciones públicas: educación, salud y justicia; así como las empresas y medios de comunicación. En todos los casos, la investigación del contexto en el que va a realizarse es fundamental, para que den respuesta a los factores tanto de riesgo como protectores que subyacen en el mismo.

## **6.2) Ansiedad y desórdenes emocionales**

El tabaquismo es la primera causa de muerte evitable y está asociado a enfermedades físicas y una menor expectativa y calidad de vida, existe constantemente nueva evidencia de su estrecha relación con diversos trastornos mentales como los trastornos de ansiedad. La elevada comorbilidad entre el consumo de tabaco y ciertos trastornos de ansiedad, hace necesario el desarrollo de nuevos y mejores tratamientos de deshabituación del tabaco, diseñados para aquellos fumadores con elevado estado de ansiedad o sensibilidad a la ansiedad, de modo que se pueda abandonar su consumo de manera eficaz.(100)

Aunque no se han encontrado estudios que relacionen de manera bidireccional la ansiedad con el inicio de la adicción, si se describe que los fumadores refieren que dejar de fumar les produce ansiedad, y por ende, en el imaginario social, también derivado del efecto de la publicidad, los que se encuentran ansiosos pueden querer encontrar en el cigarrillo una solución a la misma.

La ansiedad es una emoción que pone en alerta, activa a nivel cognitivo, fisiológico y conductual, ante la posibilidad de que en una determinada situación obtengamos un resultado negativo o no deseado. La valoración cognitiva de dicha situación como una amenaza dispara una serie de anticipaciones subjetivas, respuestas fisiológicas y conductuales que interactúan entre sí y llevan al individuo a un estado de inquietud, que no cesa mientras siga procesando la información amenazante.

Este estado emocional de ansiedad se caracteriza generalmente por una experiencia subjetiva en la que la valencia (tono hedónico) es negativa o desagradable, la autopercepción de intensidad de la activación fisiológica es alta (los síntomas somáticos percibidos pueden dar al individuo una experiencia

de alta excitación corporal) y la sensación de control tiende a estar amenazada.(100)

Si el individuo se encuentra en una situación estresante, o procesa la información de una manera sesgada, normalmente surgirá el estado de ansiedad, que suele poner en disposición al individuo para afrontar activamente la situación, (106) si bien algunos individuos desarrollan un afrontamiento represivo (no valoran la situación como amenazante), que sin embargo no les sirve para frenar una alta activación fisiológica.

La ansiedad es una respuesta emocional cotidiana y nos ayuda a adaptarnos mejor, al ponernos en alerta, sin embargo muchas personas sufren excesivos niveles de síntomas que les pueden producir un malestar clínicamente significativo, alteraciones o desórdenes de tipo psicofisiológico o psicósomático, así como conductas desadaptadas, como por ejemplo fumar, desarreglos con la comida o abuso de tranquilizantes.(100)

Al final, los estados de ansiedad intensos y crónicos pueden ir asociándose con problemas para la salud física y mental, accidentes o alteraciones del rendimiento. (107) Estos cambios descritos en este proceso tardan un tiempo en producirse, pero se dan con bastante frecuencia; así, por ejemplo, los trastornos de ansiedad son el tipo de desorden mental más frecuente y el riesgo de padecer algún trastorno de ansiedad a lo largo de la vida.

### ***7) Experiencias en la prevención y control del tabaquismo***

Desde la década de 1970, con el informe Lalonde,(108) se ha enfatizado en la necesidad de evolucionar en la intervención meramente asistencial, y que los gobiernos deberían preocuparse además por intervenir los factores de riesgo de los estilos de vida de su población, lo que quedó plasmado 26 años después en

la Carta de Ottawa en 1986, con la que 31 países signatarios se comprometieron a promulgar políticas saludables que propendieran por el desarrollo de aptitudes personales y de cambios de comportamiento, asumiendo como estrategias: la participación comunitaria, la creación de ambientes saludables y la reorientación de los servicios de salud hacia estas nuevas necesidades.(81)

Desde la década de los ochentas, la problemática del tabaquismo se extendió a nivel mundial, propiciando el desarrollo de alianzas internacionales en pro del control del tabaquismo. En 1988, los representantes de 27 Estados Miembros de la Región Europea de la OMS y de cuatro países fuera de Europa aprobaron una Carta contra el tabaco y establecieron una serie de recomendaciones para su consecución que aún hoy sigue vigente.

Entre ellas, se recogía la necesidad de establecer espacios comunes y de trabajo libres de tabaco; de realizar un efectivo control de la demanda, sobre todo a través de la prohibición de la publicidad y de la promoción de sus productos, así como del patrocinio que ejerce la industria tabaquera; del derecho de los ciudadanos a estar informados del peligro del tabaco, de iniciativas de prevención del consumo entre niños y adolescentes, además de restringir la accesibilidad y la oferta y el control de los puntos de venta; de proporcionar ayuda a los fumadores para dejar de fumar, o de instituir una política regular de impuestos sobre el tabaco y de aumento de precios que concluya en su eliminación del índice de precios al consumo. Finalmente, se recomendaba la creación de alianzas entre todos los sectores de la sociedad para atajar su expansión.(36)

En la segunda mitad de la década de los 80 del pasado siglo XX, se constituyó el Comité Latinoamericano Coordinador para el Control del Tabaquismo, CLACCTA, auspiciado por la *American Cancer Society (ACS)*, comenzando a identificar en todos los países de la región, las instituciones y personas que se

encontraban comprometidas con la lucha antitabaco y generando intercambio de información, experiencias y documentación para fortalecerla. Con reuniones anuales y talleres, se aumentó la participación local que posteriormente, se unió a la colaboración y apoyo material de la Unión Internacional contra el Cáncer (UICC), Unión Internacional contra la Tuberculosis (The Union), la Fundación Interamericana del Corazón y la Oficina Sanitaria Panamericana de la Organización Mundial de la Salud, OPS-OMS.

También, en el año 1991, se constituyó la Asociación de Mujeres de América Latina para el Control del Tabaquismo, AMALTA, quien se integró a *International Woman Against Tobacco*, INWAT, para reforzar el tema del tabaquismo desde un enfoque de género, realizando actividades en diversos países de la región.

Un momento importante en América Latina fue la celebración, en el año 1992, de la VIII Conferencia Mundial Tabaco o Salud, efectuada en Buenos Aires, Argentina, donde los líderes y participantes de la región, pudieron mostrar al mundo sus avances, resultado del esfuerzo y la dedicación. En CLACTA, INWAT y en el propio congreso, representantes de Guatemala tuvieron un importante papel.<sup>1</sup>

Para reducir las muertes y enfermedades relacionadas con el tabaco en todo el mundo y debido a la globalización de la epidemia, se aprueba y pone en vigor el “Convenio Marco para el Control de Tabaco”, basado en pruebas que reafirman el derecho de todas las personas de disponer de un nivel de salud máximo.

---

<sup>1</sup> Entrevista a los Doctores Nery Suárez y León Arango. Vicepresidentes de CLACTA de 1991 a 2001.

### **7.1) Acción internacional: Convenio Marco para el Control del Tabaquismo**

Como se señaló con anterioridad, la idea de un instrumento internacional para el control del tabaco surge oficialmente en mayo de 1995, con motivo de la 48ª Asamblea Mundial de la Salud. Al año siguiente, la 49ª Asamblea Mundial de la Salud aprueba la resolución WHA49.17, que pide al Director General que inicie el desarrollo de un Convenio Marco de la OMS para el Control del Tabaco (CMCT OMS).(109) En 1999 inician los trabajos relativos al Convenio Marco para la Lucha Antitabáquica (CMLAT), acuerdan las estrategias de reducción de la demanda en relación a publicidad, promoción de medios de comunicación, mensajes de advertencia, etiquetado y políticas de restricción del consumo de tabaco en espacios cerrados; luego en octubre del 2000 se lanzan oficialmente las negociaciones políticas para Ginebra, culminando en mayo de 2003.(98)

En el convenio se manifiestan tres posiciones distintas: 1) compromisos comerciales de la industria internacional del tabaco, 2) compromisos políticos y económicos de los gobiernos y 3) compromiso con la salud de la OMS, que tiene la autoridad científica y moral necesaria para el control del tabaquismo y como objetivo la promoción de la salud.(110) A partir de esa fecha, la casi totalidad de los países latinoamericanos ratifican el convenio individualmente, Guatemala lo hizo en el año 2005. (111)

Al ser el tabaquismo una pandemia, la Organización Mundial de la Salud elaboró en respuesta al problema, el Convenio Marco para el Control del Tabaco (CMCT)(110) que representa una herramienta fundamental en el campo de la salud pública, para reducir el tabaquismo y empoderar a las poblaciones para el establecimiento de políticas y realización de estudios sobre el tabaco en apoyo al avance legislativo, es un tratado basado en pruebas científicas que reafirma el derecho de todas las personas a gozar del grado máximo de salud que se pueda lograr. El CMCT/OMS representa un cambio ejemplar en el desarrollo de una estrategia normativa para abordar las cuestiones relativas a

las sustancias adictivas; a diferencia de anteriores tratados sobre fiscalización de drogas, afirma la importancia de las estrategias de reducción de la demanda, así como de ciertas cuestiones relativas al suministro.(112)

El CMCT/OMS se abrió a la firma del 16 al 22 de junio de 2003 en Ginebra, y después del 30 de junio de 2003 al 29 de junio de 2004, en la Sede de las Naciones Unidas en Nueva York, el Depositario del tratado. El Convenio, cuenta con la casi totalidad de los países miembros de Naciones Unidas como signatarios, entre ellos la Comunidad Europea, lo que lo convierte en el tratado más respaldado de toda la historia de las Naciones Unidas. Los Estados Miembros firmantes del Convenio han dado a entender el ratificarlo, aceptarlo o aprobarlo, demostrando su voluntad política de no debilitar los objetivos en él establecidos. El Convenio entró en vigor el 27 de febrero de 2005, 90 días después de haber sido objeto de adhesión, ratificación, aceptación o aprobación por parte de 40 Estados. (112)

El CMCT representa también un instrumento fundamental para los gobiernos y la sociedad civil en su lucha por frenar la epidemia del tabaquismo. La sociedad civil puede contribuir especialmente al lograr involucrar a los tomadores de decisiones y líderes de opinión, al educar al público y a las personas acerca de sus derechos y cómo ejercerlos, y al formar redes de organizaciones que puedan facilitar el uso de los instrumentos legislativos existentes.(113) Para lograr la erradicación del consumo del tabaco, se debe de enmarcar el momento de acuerdo al patrón de consumo de tabaco en la población y en función de ello establecer la estrategia adecuada; aunque no siempre resulta posible establecer, de manera exacta, la fase en que se encuentra un determinado país, respecto a la evolución de la epidemia tabáquica según la propuesta de *Allan López*.(111)

## **7.2) Prevención y control del tabaquismo en Guatemala**

En 1990, en Guatemala se crean medidas legislativas para controlar el tabaquismo entre las que se incluyen las siguientes: que todo envase de cigarrillos manufacturado en Guatemala lleve la advertencia: “El consumo de este producto es dañino para la salud” y es parte del reglamento de transporte público que se prohíba fumar en autobuses, además el acuerdo Gubernativo 681-90 de la Presidencia de la República prohíbe fumar en diversos ambientes, sin embargo no existen mecanismos para hacer cumplir dichas medidas.(98)

En mayo de 1998, Guatemala se convierte en el primer país latinoamericano en interponer una demanda en contra de varias compañías tabacaleras en un tribunal federal de Estados Unidos. Dicha demanda no es una ley *per se*, pero propone aumentar el costo de producir y vender tabaco y, por ende, restringir la libertad de los productores. Se sabe que esta demanda no procedió pero constituye uno de los primeros avances en el país que pretendía regular el consumo de tabaco.(23)

Guatemala aprueba el Decreto Ley 50 del 2000 de modificaciones al Código de Salud sobre aspectos de alcohol y tabaco, una ley que amplía el Código de Salud en el tema de las medidas de control de la publicidad y las restricciones del consumo del tabaco en los lugares públicos, y el Ministerio de Salud Pública reglamentó la aplicación de esta ley.(114) La diputada Zury Ríos, presentó una iniciativa de ley que pretendía establecer ambientes libres de consumo de tabaco para la preservación de la salud y protección de la población no fumadora o no consumidora del producto, el objetivo del proyecto de ley, es prohibir fumar en casi la totalidad de lugares, bajo la premisa de que los espacios libres de humo han probado ser una medida efectiva para disminuir la prevalencia y el consumo de tabaco, según la legisladora, basada en los cuantiosos reportes científicos que lo han demostrado. (23)

En Guatemala se realizan acciones para el control del tabaquismo y la mayoría son dirigidas a la difusión de los daños que causa a la salud. Como es de esperarse, esto provoca que algunos fumadores quieran dejar de fumar, pero no saben cómo hacerlo ni a dónde dirigirse para buscar ayuda. Actualmente, hay muy poca difusión de información sobre métodos de autoayuda, y aunque hay algunas iniciativas para implementar clínicas de cesación públicas y privadas no materializadas, y es muy poca la experiencia local al respecto.(115)

Un informe de tesis de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de la Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC), acerca de la industria criminal del tabaco en Guatemala y sus consecuencias en la sociedad, recomienda que la actual ley vigente que prohíbe fumar en lugares públicos, cuente con una sanción importante, para que dicha ley sea funcional y no únicamente letra muerta en el papel.(116) Además, sería deseable que en Guatemala tanto las autoridades encargadas de control de los productos derivados del tabaco, como los órganos encargados de impartir justicia desarrollen una política de prevención consciente y que tienda a equilibrar el daño que esta industria produce en el mundo.

En otro informe de tesis, la Escuela de Formación de Enseñanza Media (EFPEM) de la USAC, acerca de los efectos del acuerdo 469-2003 sobre el tabaquismo en la población universitaria de la USAC,(23) recomendó: crear un programa integral de control de tabaco en la universidad, centralizado en la Unidad de Salud, ratificar la prohibición de consumo de tabaco en edificios y cafeterías a través de la transcripción del acuerdo hacia todas las unidades y dependencias, establecer medidas publicitarias masivas que abarquen todos los medios posibles para seguir educando a la población; esto a través del Ejercicio Profesional Supervisado de estudiantes de la Escuela de la Comunicación, crear sanciones para vendedores por la unidad que se responsabilice del programa de control de tabaco, fiscalizar la venta de

cigarrillos dentro de la Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC) y el Centro Universitario Metropolitano (CUM) con los vendedores informales a través de personal capacitado para ello, establecer programas de cesación periódicas dirigidas a cada grupo (docente, administrativos y estudiantes), incluir dentro del pensum de estudios un programa educativo sobre el tabaquismo para todas las facultades y escuelas de la USAC y el CUM, aunque estas recomendaciones no han sido implementadas en la universidad.

El problema del tabaquismo en los estudiantes universitarios debe de abordarse desde otro enfoque, y no solo apoyarse en las legislaciones, convenios o acuerdos vigentes, los cuales no han tenido resultados favorables con el pasar del tiempo; sino que con el apoyo de los diferentes campos de la ciencia, lograr el beneficio para los fumadores activos, fumadores pasivos y el medio ambiente.

### ***7.3) Profesionales de salud en la prevención y control del tabaquismo***

Los profesionales de la salud están en una posición muy propicia que les permite desarrollar un prominente rol en el control del tabaco: tienen la oportunidad de ayudar a la comunidad a cambiar sus estilos de vida no saludables, sensibilizan a la sociedad sobre los problemas derivados del consumo del tabaco y trabajan en iniciativas para promover lugares libres de humo de tabaco. (81)

El tabaquismo presenta diversas vertientes sanitarias, pero no es un problema médico exclusivo, por lo que la prevención y el control del consumo de tabaco deben apoyarse no solo en el sector sanitario, sino que ampliarse a diferentes ámbitos e instancias coordinadas desde la administración pública. El CMCT fue el punto de partida para la creación y ejecución de programas de control y prevención del tabaquismo en el mundo. (112) Las primeras acciones son de

tipo informativas, que sensibilizan y promueven el desarrollo de estilos de vida saludables, lo que favorece a las próximas acciones: formativas, preventivas, de investigación y de cumplimiento de normas.(117)

El Programa Nacional de Control del Tabaco del Ministerio de Salud de la Nación (PNCT) de Guatemala, surgido en el año 2003, intenta dar respuesta a esta compleja situación a través de los siguientes objetivos generales:

1. Prevenir el inicio del consumo de tabaco.
2. Disminuir el consumo.
3. Promover la cesación del consumo de tabaco.
4. Reducir la exposición al humo de tabaco ambiental.

En virtud del artículo 14 del CMCT OMS y sus directrices, los estados participantes deberán idear y aplicar programas eficaces de promoción del abandono del consumo de tabaco en lugares tales como instituciones docentes, unidades de salud, lugares de trabajo y entornos deportivos. Cada país participante elaborará y difundirá directrices apropiadas, completas e integradas, basadas en pruebas científicas y en las mejores prácticas; incorporará el diagnóstico y el tratamiento de la dependencia del tabaco y servicios de asesoramiento sobre el abandono del tabaco en programas, planes y estrategias nacionales de salud y educación, con la participación de profesionales de la salud, trabajadores comunitarios y asistentes sociales, según proceda; y colaborará con otras instancias competentes para facilitar la accesibilidad y asequibilidad de los tratamientos de la dependencia del tabaco, incluidos educación, promoción, prevención y productos farmacéuticos.(111)

El preámbulo del CMCT menciona específicamente la función de los profesionales de la salud en el control del tabaco. El artículo 12 sobre 'Educación, comunicación, formación y concientización del público' y el artículo 14 sobre 'Medidas de reducción de la demanda relativas a la dependencia y el abandono del tabaco' revisten también interés especial para los profesionales

de la salud. Los problemas relacionados con el tabaco y su control comprenden una amplia variedad de disciplinas de salud y una de las funciones de los profesionales sanitarios es velar por que todos aquellos afectados por el consumo de tabaco o dedicados al sector de la salud apoyen de un modo u otro el control del tabaquismo.(62)

En el año 2008 se formuló el Manual de capacitación del equipo de salud: Tratamiento de la Adicción al tabaco como respuesta a que se cuenta con un tratamiento efectivo y costo-efectivo para dejar de fumar, el nivel de intervención del sistema sanitario, es extremadamente bajo. Una posible explicación es que el equipo de salud está escasamente capacitado y motivado para la intervención en este tema, se fuma en los centros de salud y la cobertura para los tratamientos de cesación varía o es parcial en las distintas coberturas o regiones. (118)

Se han realizado diversos estudios sobre la necesidad en la prevención y control del tabaquismo en profesionales de salud. En el año 2010 en Medellín, Colombia se realizó un estudio en estudiantes de enfermería y medicina que mostró la magnitud del problema y concluye que el profesional de la salud debe desempeñar un papel preponderante en la prevención y control de este hábito, además que las facultades que forman profesionales de la salud tienen que evaluar la formación en cuanto a la capacitación en el tema y el desarrollo de conductas saludables, así como las estrategias para que los estudiantes fumadores dejen de fumar. El resultado será un profesional más comprometido con participar activamente contra el tabaco, enfatizando su rol de modelo que le exige la sociedad.(81)

## **8) Cambios de comportamientos en salud y prevención y control del tabaquismo**

Las políticas sanitarias preventivas han sido adoptadas por gran parte de los países del mundo enfatizando en las adicciones, que se integran a los planes y estrategias nacionales de salud por cuanto facilitan la accesibilidad a los tratamientos de la dependencia del tabaco, por lo que se han creado comisiones multidisciplinarias a nivel mundial, nacional y local; que parten de las investigaciones realizadas por la OMS y en donde proponen el Convenio Marco para el Control del Tabaco (CMCT).

Para abordar la problemática mundial y proporcionar insumos necesarios y suficientes de actuación frente a la problemática tabáquica la OMS implementó MPOWER (6), que cuenta con bases teóricas, metodológica, prácticas y de atención y de ella parten las actuaciones realizadas, por mencionar a España en las diferentes regiones del país que adoptó el Plan Nacional de Prevención y control del tabaquismo (17), Plan de acción sobre droga (119), Uruguay implementó por parte del Ministerio de Salud la Guía Nacional para el Abordaje del Tabaquismo desde el 2009, (120) así como también Argentina, Chile y México.

Algunas de las teorías que han dado sustento y explicación a la problemática y el abordaje del tabaquismo en diferentes sectores de la sociedad entre ellas se encuentran:

### **8.1) Teorías de cambio de comportamiento**

Abordar el tabaquismo, a través de programas de prevención o estrategias de intervención, se perfila como la opción ideal a seguir, mediante la aplicación de diversas teorías, propias del individuo, a continuación se mencionan algunas:

- **Teoría de la acción razonada:** planteada por Fishbein y Ajzen (1975), de acuerdo con la teoría, las influencias que actúan sobre el consumo vienen dadas por expectativas, creencias, actitudes y, en general, variables relacionadas con la cognición social. La persona lleva a cabo una conducta dependiendo de la evaluación que realice. Según algunos autores, la intención conductual se compone de cuatro elementos distintos que a su vez están en relación con la especificidad o la generalidad de la conducta: 1. La conducta, 2. El objeto al que la conducta va dirigida, 3. El contexto y 4. El tiempo en que la conducta es ejecutada (si no existe inmediatez, pueden variar las intenciones a través del tiempo).(121)
- **Teoría de “clusters” de amigos:** Oetting y Beauvais (1986, 1987) así como Elliott, plantean que la única variable con una influencia directa sobre el consumo de drogas es la implicación con amigos consumidores, así como también otros factores de riesgo, aunque en menor escala. De acuerdo con Oetting y Beauvais, existen una serie de variables que crean el “sustrato” para que el consumo aparezca (estructura social, auto confianza, ansiedad, actitudes hacia el consumo, adaptación social) En cualquier caso, todos estos factores sólo actuarán de un modo indirecto, a través de la implicación con amigos consumidores. Este será el factor que, en último término, dará lugar al consumo.
- **Teoría “multietápica del aprendizaje social:** desarrollada por Simons, Conger y Whitbeck (1988), integra diversos factores intrapersonales con variables del entorno familiar y grupal. Asume planteamientos del aprendizaje social y reconoce la importancia de los modelos y procesos de reforzamiento, especialmente en el grupo de amigos. La teoría intentará completar las hipótesis del aprendizaje social, explicando qué factores dan lugar a que un adolescente decida unirse a grupos de

consumidores. Las etapas son: Contacto inicial con las drogas, aproximación a grupos de amigos consumidores y escalamiento hacia un consumo habitual.(122)

- **Teoría Cognitiva social o social cognitiva:** En la actualidad es una de las teorías más utilizadas en el campo de las drogodependencias. Se fundamenta en dos principios básicos: El funcionamiento humano se entiende cómo una interacción recíproca entre el ambiente, la conducta y los factores del individuo. El autor de la teoría cognitiva social, Bandura (1986), propone la existencia de tres sistemas implicados en la regulación de la conducta: los estímulos externos, a través del condicionamiento clásico, las consecuencias de la conducta, refuerzos externos a través del condicionamiento operante y los procesos cognitivos mediacionales, seleccionando los estímulos. El tercer proceso es el aprendizaje vicario, que se define como “el proceso de aprendizaje por observación en el que la conducta de un individuo o grupo (modelo) actúa como estímulo de pensamientos, actitudes o conductas similares por parte de otro individuo que observa la actuación del modelo”. (123)
- **Teoría de la Influencia trídica:** aunque se relaciona a todos los problemas de la salud, éste modelo destaca en la explicación de la conducta de consumo de tabaco. Es una teoría comprensiva que agrupa elementos de otros modelos como el de la conducta planificada, el aprendizaje social, las basadas en características intrapersonales, entre otras. Las causas de la conducta son explicadas por los autores en los niveles actitudinal (influencias ambientales y de valores), social (influencias contexto-situación social, vínculos sociales, aprendizaje social y creencias normativas) e intrapersonal (habilidades sociales, autocontrol). Al mismo tiempo que estos factores tienen una influencia sobre la conducta de forma independiente, se produce una influencia

recíproca entre los elementos de los distintos niveles, lo cual da una idea de la complejidad y la variabilidad que hay entre los distintos elementos que se consideran. Flay y Pretraitis, (1994) diferencian entre tres niveles de influencia: el nivel próximo, es el nivel predecible, centrado en aspectos de la conducta como por ejemplo las decisiones tomadas en relación a los consumos de drogas. El nivel distal, agrupa las causas menos directas de la conducta como los valores generales de la vida y el nivel último se refiere a aquellos elementos que se sitúan fuera del control del individuo (situación social, ambiente cultural).

A continuación se presentan las dimensiones y ámbitos de acción que según estos autores influyen en las intenciones, decisiones y conducta.(124) Las cuales se presentan a continuación y han sido adaptadas de Flay y Pretraitis, 1994.

- Dimensión: biología y personalidad. Ámbitos de acción: competencia social, habilidades sociales, sentido de uno mismo y autodeterminación
- Dimensión: ambiente cultural. Ámbitos de acción: valores, evaluación personal, financiera y social, conocimientos y expectativas
- Dimensión: contexto social. Ámbitos de acción: otras actitudes y conductas, normas percibidas, vínculos y motivación a acomodarse

### **Modelo de Creencia de Salud**

Se ha convertido en uno de los marcos teóricos más usados en Psicología de la Salud para explicar los comportamientos de salud y preventivos de la enfermedad. Se trata de un modelo de inspiración cognitiva que considera dichos comportamientos como resultado del conjunto de creencias y valoraciones internas que el sujeto aporta a una situación determinada.

Los componentes básicos del Modelo de Creencias de Salud se derivan de la hipótesis de que la conducta de los individuos descansa principalmente en dos

variables: a) el valor que el sujeto atribuye a una determinada meta y b) la estimación que ese sujeto hace de la probabilidad de que una acción dada llegue a conseguir esa meta. Al circunscribir estas variables estrictamente al ámbito de la salud, se traduce en los siguientes términos: a) el deseo de evitar la enfermedad (o si se está enfermo, de recuperar la salud) y b) la creencia de que una conducta saludable específica puede prevenir la enfermedad (o si se está enfermo, la creencia de que una conducta específica puede aumentar la probabilidad de recuperar la salud.)

La susceptibilidad percibida, la severidad percibida, los beneficios percibidos y las barreras percibidas serían, de acuerdo a Rosenstock en 1974, las dimensiones de que consta el Modelo de Creencias de Salud.

La susceptibilidad percibida ante un determinado problema de salud, es una dimensión importante que valora cómo los sujetos varían en la percepción de la propia vulnerabilidad a enfermar, desde el sujeto que niega cualquier posibilidad de contraer una enfermedad, pasando por el que admite la posibilidad “estadística” de que le ocurra un problema de salud pero que no considera la posibilidad real de que le ocurra, hasta el sujeto que expresa su convencimiento de estar en peligro cierto de contraer una enfermedad. Así pues, esta dimensión se refiere fundamentalmente a la percepción subjetiva que tiene cada ser humano sobre el riesgo de caer enfermo.

La severidad percibida se refiere a las creencias sobre la gravedad de contraer una determinada enfermedad o dejarla sin tratar una vez contraída y se trata de una dimensión que contempla dos tipos de consecuencias de la pérdida de la salud, por un lado las consecuencias médico-clínicas (como muerte, incapacidad o dolor), y por otro lado las posibles consecuencias sociales.(97)

Las creencias en salud reiteradamente aparecen como antecedente, eje o aporte de la mayoría de las propuestas descritas en el tratamiento de diversos padecimientos y específicos en adicciones. Entre las propuestas teóricas más usadas para predecir cambios en los comportamientos en salud están la de creencias, la teoría sociocognitiva, de acción razonada y comportamiento planeado, el transteórico de etapas de cambio y de locus de control en salud. (125)

## **8.2) El Modelo biopsicosocial y su enfoque integrador**

El hecho de fumar está determinado por tres factores determinantes:

1. Los procesos cognitivos y de toma de decisiones; el modo en que las personas procesan la información y toman decisiones sobre la conducta de fumar.
2. Características personales y contextuales; en relación con la personalidad y con el contexto social, cultural y económico.
3. Los procesos farmacológicos y de condicionamiento; factores básicos que relacionándose entre sí producen la adicción y por lo tanto actúan en el mantenimiento de la conducta de fumar.

Los factores siguientes, constituyen en realidad una relación de factores de riesgo relacionados con el consumo de tabaco que posee un gran valor desde el punto de vista preventivo.(126,127)

### **a- Factores de predisposición**

- Normas y valores de los pares y de la familia sobre fumar
- Inclinación hacia conductas problema
- Anticipación de la adultez
- Extraversión
- Creencias tabaco-salud
- Aceptación social del consumo

b- Características sociodemográficas

- Sexo.
- Edad.
- Clase social
- Ocupación
- Estudios

c- Disponibilidad

d- Coste económico

e- Publicidad y presión social al consumo

f- Factores cognitivos y de expectativa ante el tabaco

h- Carencia de estrategias de afrontamiento ante el aburrimiento y el control del peso corporal

h- Efectos fisiológicos y psicológicos de los primeros cigarrillos

Algunos de estos factores además de su peso en el periodo de experimentación del tabaco, facilitan también el paso a su uso regular junto con otros factores resultantes de la conducta de fumar. Becoña Iglesias (2001) destaca cinco factores causantes de la consolidación del consumo de tabaco:

- **Los efectos psicofarmacológicos de la nicotina:** se evidencian a través de los ya aludidos efectos reforzantes positivos y negativos de la nicotina. El poderoso efecto psicofarmacológico de la nicotina se traduce al final en un elemento regulador de la relación de la persona fumadora con su ambiente. De esta forma la conducta de fumar pronto es bien asentada en el individuo.
- **Las asociaciones condicionadas con fumar:** Fumar sirve a la persona fumadora como una estrategia de afrontamiento ante distintas situaciones, reduce el estrés, aumenta la sensación de mejora en sus relaciones sociales, le sirve para controlar el peso. El control del peso corporal es un

factor relevante que la investigación ha revelado como problemático a la hora de abandonar el consumo de tabaco sobre todo en mujeres.(119)

- **La negación, minimización o despersonalización de las consecuencias del tabaco en la salud:** el fumador regular no reconoce los datos en relación a la salud. Las consecuencias del tabaco sobre la salud son minimizadas. Los jóvenes fumadores piensan que los problemas derivados del tabaco no les atañen a ellos, no a corto plazo y ni siquiera a largo plazo.
- **La utilización del tabaco como herramienta psicológica.** Una vez que se ha probado un cigarrillo, si siguen otros, las causas de hacerse un fumador regular son tanto fisiológicas como psicosociales. Estas causas psicosociales adquieren el total protagonismo en la conducta de iniciación pero también son de gran relevancia en la conducta de mantenimiento. Desde el punto de vista del comportamiento, fumar es una conducta regulada por sus consecuencias inmediatas. Su elevada capacidad de repetición es el resultado del premio que conlleva la conducta de fumar.
- **La aceptación, facilitación y potenciación del consumo en el medio del fumador:** La familia y el grupo de iguales favorecen en muchos casos la adquisición y el mantenimiento de la conducta de fumar. Los adolescentes aprecian sobradamente que tanto en el tabaco como en el alcohol, existen intereses económicos, tanto de particulares como de la propia administración pública, a través de impuestos, que suponen la frontera de lo legal e ilegal, más que otras consideraciones sobre la peligrosidad de los consumos,(128) sugieren que de esta forma pueden llegar a asumir que si sus padres consumen unas drogas legales, a veces abusivamente, entonces ellos también lo pueden hacer, tanto con esas drogas legales como con otras drogas.

Los medios de comunicación dirigen sus mensajes a las edades tempranas, utilizando elementos simbólicos relevantes para los jóvenes.

Según criterio de la autora, abordar el tabaquismo a través de programas de prevención o estrategias de educación es la opción ideal a seguir a nivel poblacional, pero en los profesionales de la salud, la estrategia de abordaje del tabaquismo en el proceso formativo se perfila como la mejor opción en la prevención, tratamiento de la adicción y el control del tabaquismo a nivel universitario y nacional. Mediante la aplicación de diversas teorías, se ha evidenciado la conducta y práctica de diversas adicciones como lo es la teoría de la **influencia triádica** que emplea el modelo integrador biopsicosocial, que es una teoría comprensiva que agrupa elementos de otros modelos como el de la conducta planificada, el aprendizaje social, las basadas en características intrapersonales, entre otras.

Las causas de la conducta son explicadas por los autores en los niveles **actitudinal** (influencias ambientales y de valores), **social** (influencias contexto-situación social, vínculos sociales, aprendizaje social y creencias normativas) e **intrapersonal** (habilidades sociales, autocontrol).(127) Para incidir en el ámbito de formación de los estudiantes universitarios aplica la teoría social cognitiva (SCT, por sus siglas en inglés) que es una teoría de aprendizaje que describe cómo se adquieren los comportamientos. La SCT enfatiza el “determinismo recíproco” o el proceso dinámico e interactivo mediante el cual los factores ambientales, personales y de comportamiento se afectan entre ellos y son afectados por cada uno de ellos.

Estos factores personales y ambientales forman las bases de la SCT e incluyen determinantes psicológicos de comportamiento, determinantes ambientales de comportamiento, aprendizaje observacional y autorregulación. Utilizando intervenciones que afectan estas interpretaciones, la SCT puede utilizarse para inculcar ciertos comportamientos que promueven la salud o puede reducir los

comportamientos arriesgados asociados con una salud deficiente.(61,129) La teoría social cognitiva a juicio de la autora es la que sustenta la estrategia de abordaje del tabaquismo propuesta en esta tesis doctoral para su control y prevención a nivel universitario.

Por la anteriormente expuesto, la teoría social cognitiva (SCT, por sus siglas en inglés), ha sido seleccionada para sustentar la estrategia de abordaje a la prevención y control del tabaquismo en el ámbito de formación de los estudiantes universitarios, ya que es una teoría de aprendizaje que describe cómo se adquieren los comportamientos. La SCT enfatiza el “determinismo recíproco” o el proceso dinámico e interactivo mediante el cual los factores ambientales, personales y de comportamiento se afectan entre ellos y son afectados por cada uno de ellos.

Estos factores personales y ambientales forman las bases de la SCT e incluyen determinantes psicológicos y ambientales de comportamiento, aprendizaje observacional y autorregulación. Utilizando intervenciones que afectan estas interpretaciones, la SCT puede utilizarse para inculcar ciertos comportamientos que promueven la salud o puede reducir los comportamientos arriesgados asociados con una salud deficiente. (129)

### ***8.3) Universidades promotoras de salud***

El programa “Universidad Promotora de la Salud”, se desarrolla en el marco de un modelo de promoción de la salud basado en el contexto. Esta propuesta se desarrolló a partir de tres iniciativas de la OMS:

- La Declaración de Alma Atá (1977). Acentuó la importancia de la atención primaria integrando la salud pública, el ambiente y la población.

- La Estrategia de Salud para todos, en el año 2000 (1981). Enfatiza la equidad, la participación pública, la colaboración intersectorial y la necesidad de reorientar los sistemas y los servicios de salud.

- La Carta de Ottawa (1986). Orientada a la búsqueda de ambientes de oportunidad y sistemas públicos que apoyen el desarrollo social.

Bajo ésta óptica, en 1985/86 la oficina Europea de la OMS propone el desarrollo de un proyecto de promoción de la salud denominado “Proyecto de Ciudades Saludables”, cuyo propósito es buscar formas de aplicar los principios y estrategias de “Salud para todos”, a través de acciones locales en las ciudades.

(94)

El movimiento de Universidades Promotoras de la Salud se fortalece en América Latina con el trabajo realizado en los países por Universidades tanto públicas y privadas. También se ha fortalecido como resultado de las redes formales de Universidades Promotoras de la Salud que se han institucionalizado en países como Chile y México, entre otros. Las Conferencias Internacionales sobre el tema también han sido instrumentales, contribuyendo a impulsar la iniciativa a nivel Iberoamericano, en los eventos realizados en Chile en 2003, Edmonton, Canadá en 2005 y Ciudad Juárez, México en 2007.

El concepto de Universidades Promotoras de la Salud continúa en proceso activo de conceptualización y redefinición de su alcance con los fines de garantizar la pertinencia y la finalidad práctica de su quehacer. Se pretende además afinar sus elementos distintivos como enfoque y propuesta salubrista y establecer la diferenciación conceptual y metodológica con otras acciones de salud que se han realizado en el escenario universitario sin estar guiadas por un enfoque de salud integral y social como lo sugiere la Promoción de la Salud.

Además, éste concepto de Universidades Promotoras de la Salud hace referencia a las entidades de Educación Superior que han desarrollado una

cultura organizacional orientada por los valores y los principios asociados al movimiento global de la Promoción de la Salud con apoyo constatado a través de una política institucional propia para el fomento y la permanencia de las acciones de Promoción de la Salud (PS). La política institucional debe ser clara y comprende acciones de Promoción de la Salud en su acepción amplia con alcance en los siguientes componentes:

- Desarrollo de normativa y Políticas Institucionales para propiciar ambientes favorables a la Salud.
- Desarrollo de acciones de formación académica profesional en PS y EPS y otras modalidades de capacitación a la comunidad universitaria.
- Desarrollo de acciones de investigación y evaluación en PS.
- Desarrollo de acciones de Educación para la Salud, Alfabetización en Salud y Comunicación en Salud.
- Ofrecimiento de Servicios preventivos y de Cuidado y Atención a la Salud.
- Desarrollo de opciones de participación para el desarrollo de habilidades, liderato y abogacía en salud en los integrantes de la comunidad universitaria.
- Desarrollo de acciones con alcance familiar y comunitario.
- Otras instancias institucionales y sociales de Promoción de la Salud, basadas en el reconocimiento e imperativas del enfoque de los determinantes sociales de la salud, que contribuyan a la salud, al cambio social, al bienestar y a la calidad de vida de la comunidad universitaria y el ambiente externo. (130)

Dentro de los propósitos de las instituciones educativas se incluye el implementar programas para promover y proteger la salud de su comunidad; crear ambientes de vida, de aprendizaje y de trabajo adecuados a la salud;

proteger el ambiente y promover el desarrollo humano sostenible; impulsar la promoción de la salud en la enseñanza y en la investigación; así como fomentar las conductas de autocuidado de la salud. (94)

El fundamento para la implementación de una Universidad Saludable está incluido dentro de las políticas de salud pública de todo país, bajo el rubro de promoción de la salud. Este concepto implica desarrollar intervenciones que ayuden a las personas a poner en práctica conductas saludables y modificar conductas inadecuadas. La promoción de la salud se lleva a cabo en espacios diferentes y se parte de que: “la salud es construida y vivida por las personas en su ambiente cotidiano, donde ellas trabajan, aprenden, juegan y aman”.

Por tal razón, las universidades influyen positivamente en la vida y la salud de sus miembros. Son instituciones en donde las personas pasan una parte importante de sus vidas y pueden incidir en la formación de sus estilos de vida, llevándolos a ser personas autónomas, reflexivas, críticas, con responsabilidad frente a sí mismos y ante los demás; además los universitarios lideran innovaciones y tienen un rol modélico en la sociedad. Asimismo, las actividades principales de la universidad son la docencia y la investigación, lo que permite la incorporación del concepto de salud como una responsabilidad personal y social. (131)

La capacitación para el enfrentamiento del tabaquismo debiera ser parte del currículo de pregrado de todas las carreras de la salud, con mayor extensión y profundidad de lo que se hace en la actualidad. También debería haber una preocupación más explícita y permanente de las sociedades médicas para capacitar a sus miembros en este tema, especialmente aquellas que están más relacionadas con los daños del consumo de tabaco, contribuyendo a disminuir las tasas de mortalidad producidas por el tabaquismo. (86)

#### ***8.4) Prevención y control del tabaquismo en la formación académica de los profesionales de salud***

Desde hace más de una década, los organismos internacionales se han preocupado por la forma en que se prepara el personal de salud para enfrentar y, sobre todo, prevenir ciertos estilos de vida perjudiciales para la salud, tanto en la comunidad, como entre ellos mismos; y han realizado numerosos estudios con el objeto de conocer la frecuencia de estos hábitos para entrar a modificarlos desde que se encuentra este recurso humano en formación. Reportes mundiales de finales de la década de 1990 señalaron que en el currículo del plan de estudios en enfermería y medicina tienen poca representación los contenidos contra ciertos estilos de vida poco saludables, como es el consumo del tabaco. (81)

España reporta resultados exitosos en las políticas de prevención como: prevenir el inicio, especialmente entre los jóvenes y adolescentes, promover el abandono en la población joven y adulta, eliminar la exposición involuntaria de los no fumadores al humo ambiental de tabaco e identificar y eliminar las desigualdades relacionadas con el consumo de tabaco y sus efectos entre los diferentes grupos poblacionales con el cumplimiento de ellas (92), así como la Guía de Intervención intensiva en el tabaquismo.(132)

Debido a los esfuerzos conjuntos de los profesionales de la salud y los gobiernos comprometidos con la salud de las poblaciones, se han formulado e implementado estrategias de abordaje al tabaquismo en diferentes ámbitos de acción; los que han reportado y mantienen resultados satisfactorios son los que inciden en los estudiantes de todos los niveles con predominio del nivel superior, tal es el caso de México con la Implementación de los Programas de Universidades Saludables, por la importancia de que en ese país las instituciones formadoras de recursos humanos, mantengan el compromiso de

educar para la salud como uno de los más preciados valores para la vida, más allá de los modelos tradicionales y de la visión curativa en la medicina.(94)

En el año 2011 se emite, en la Universidad Veracruzana de México, la Declaratoria Espacios Universitarios Cien por Ciento Libres de Humo de Tabaco; que para el 2012 aprobó el Reglamento de Espacios Universitarios Cien por Ciento Libres de Humo de Tabaco, reglamento que da sustento a la operación de las acciones relacionadas con el cuidado de los fumadores activos y pasivos; y que para el 2013 determinó que se necesita reforzar una comunicación efectiva con la comunidad sobre los fines de prevención de enfermedades y promoción de la salud.

- Promoción de la cultura de la prevención en el consumo de tabaco.
- Corrección y mantenimiento de la señalética en concordancia con las especificaciones de la Guía.

En Argentina con el Tratamiento de la adicción al tabaco / Manual de capacitación del equipo de salud, se pretende organizar los temas en una secuencia adecuada y precisar cada una de las actividades, con objetivos y tiempo de duración, para facilitar el proceso de aprendizaje de los participantes. De este modo, se evita la confusión provocada por la superposición de temas o la abundancia de información que impide la profundización, apropiación y jerarquización de los diferentes contenidos. (118)

Argentina, con su Guía para implementar ambientes 100% libres de humo en las instituciones educativas del tercer nivel, ha logrado con ésta, la única medida eficaz para proteger a todas las personas de los devastadores efectos de la exposición al humo de tabaco y constituyen una de las medidas de mayor impacto para reducir los efectos del tabaquismo (133)

Uruguay, a través de el Decreto reglamentario de la Ley N° 18256, Ley Integral de Control del Tabaco, en su artículo 13° se refiere a que: los profesionales de la salud deberán aplicar las recomendaciones establecidas en la Guía Nacional de Abordaje del Tabaquismo del Ministerio de Salud Pública; (120)

Chile, que ha logrado alcanzar la metas propuestas en la Estrategia Nacional de Drogas y Alcohol, en donde define las líneas de acción que desarrollará el gobierno en este ámbito en el período de gobierno 2011-2014; (134)

Todas las estrategias encaminadas a la formación en competencias profesionales buscan superar las deficiencias que tradicionalmente ha presentado la enseñanza superior en la formación de los futuros profesionales. En términos más específicos, trata de superar un modelo de enseñanza en el cual el rol protagónico se encontraba en el profesor, y en el que los estudiantes cumplían uno más bien pasivo, no adquiriendo las habilidades necesarias para aplicar sus conocimientos y desenvolverse adecuadamente en el mundo laboral. Tal es el caso de los profesionales en las Ciencias de la Salud para ejercer un rol modélico en la adopción de estilos de vida en ellos mismos y en la población que atienden. La formación según competencias busca además desarrollar en el profesional de salud las actitudes y valores que debe poseer y poner en práctica en su futuro desempeño efectivo. (135)

Guatemala cuenta con un Centro Landivariano de Salud Integral, que dispone del apoyo de la Asociación Nacional Contra el Tabaquismo, la Universidad Rafael Landívar, Universidad de San Carlos de Guatemala, Universidad Francisco Marroquín y Universidad Mariano Gálvez que desarrollan una carrera para el día Mundial Antitabaco, el concurso Deja de fumar y gana, que es de carácter anual; además, en la Universidad de San Carlos de Guatemala, se realizan las actividades deportivas durante las jornadas contra el tabaco, las cuales aún no disponen de una evaluación de impacto, ni un seguimiento a los asistentes a ellas.

### ***Consideraciones finales***

El tema del tabaquismo posee una amplia bibliografía, por lo que ha resultado complejo hacer en este capítulo una descripción lo mas sintética posible, abordando todos aquellos tópicos que de una forma u otra se encuentran relacionados con los objetivos a alcanzar en la investigación.

Resulta imprescindible señalar los puntos esenciales de la evolución histórica del tabaco y el tabaquismo para relacionarlo como problema de salud pública actual. Es por eso que se presenta la prevalencia del tabaquismo y su evaluación y desarrollo en el mundo, América Latina y en particular en Guatemala. También se particulariza en niños, adolescentes y jóvenes, por ser más vulnerables y en estudiantes universitarios y profesionales de salud al constituir los grupos meta de interés en la presente investigación.

Las características fundamentales del tabaquismo: curiosidad y aceptación social, dependencia al tabaco, conocimientos, percepción y actitud ante el tabaquismo, factores de riesgo y protectores de la adicción, tanto individuales, familiares como sociales descritos, también contribuyeron al diseño del instrumento empleado para obtener el dato primario en la investigación y a su análisis y discusión posterior.

Fue necesario abordar además el papel de la cultura y la sociedad, teorías de cambios de comportamientos en salud y prevención y control del tabaquismo, y el modelo biopsicosocial y su enfoque integrador por adherirse la propuesta realizada al mismo.

Se presentan en los momentos finales las experiencias en la prevención y control del tabaquismo, tanto a nivel internacional previas y las actuales con el Convenio Marco para el Control del Tabaquismo de la OMS, particularizando en Guatemala y en el papel de profesionales de salud en la prevención y control del tabaquismo.

Las Universidades promotoras de salud, como sustento a la prevención y control del tabaquismo en la formación académica de los profesionales de salud, cierran los elementos expuestos en el marco teórico.

# **Capítulo II: METODOLOGÍA**



## **Capítulo II: Metodología**

En este capítulo se presentan los elementos metodológicos y técnicos empleados para responder las interrogantes y darle salida a los objetivos planteados en la investigación.

### **1) Contexto:**

Investigación realizada en la Ciudad de Guatemala, en los años 2013 y 2014, Facultad de Ciencias Médicas: Centro Universitario Metropolitano (CUM), de la Universidad de San Carlos de Guatemala, única institución de educación superior estatal del país. En dicha Facultad se estudia a nivel de pregrado la licenciatura de Médico y Cirujano, ingresan anualmente un promedio de 1,000 estudiantes al primer grado de la carrera. En el año 2013 se inscribieron y asignaron un total de 4,289 estudiantes en los seis diferentes grados académicos. La planta de profesores cuenta con 282 catedráticos titulares, 75 catedráticos interinos, ocho de planificación y cinco de apoyo al estudiante, quienes imparten diferentes asignaturas o temáticas por Unidad Didáctica a la que pertenezcan en los distintos grados académicos de la carrera, así como orientan, asesoran o dan tutorías en diversas ramas de conocimiento.

### **2) Diseño general del estudio**

#### **a) Tipo de estudio**

El estudio fue organizado en una secuencia de etapas que responden a los objetivos formulados. En la primera se realiza un estudio descriptivo-transversal y se decidió considerar como punto de partida, la obtención de la prevalencia global y específica del tabaquismo y su caracterización en los estudiantes de los diferentes grados académicos durante el año 2013, utilizando una encuesta estructurada y la realización de la técnica de Grupos Nominales.

En la segunda etapa, a partir de la información obtenida en la encuesta, se realiza un estudio analítico transversal para determinar los factores de riesgo y protectores del tabaquismo.

La tercera etapa es de desarrollo tecnológico para definir y posteriormente diseñar una “Unidad de Aprendizaje sobre Tabaquismo” que promueva el cese y la prevención de la adicción en el ámbito académico descrito y permita generar las competencias para el manejo en su desempeño profesional, elaborada a partir de los resultados de la encuesta, de los Grupos Nominales y validada por expertos a nivel internacional.

Por último, el enfoque mixto fungió como complemento a los resultados obtenidos en cada una de las etapas y así enriquecer el diseño de la propuesta.

#### ***b) Etapas del estudio:***

La secuencia de etapas propuestas ofrecen respuesta a cada objetivo formulada en ésta tesis.

##### **i) Primera etapa: Descriptiva-transversal**

- (1)** Se construyeron los instrumentos para ésta investigación, dando respuesta a los objetivos planteados y partiendo de la operacionalización de las variables a estudiarse.
- (2)** Se aplicó una encuesta estructurada mediante la cual se obtuvo información sobre la prevalencia y caracterización, conocimiento, percepción, actitud, factores de riesgo y protectores del tabaquismo, de los estudiantes participantes del estudio de la Facultad de Ciencias Médicas, en el año 2013.
- (3)** Se empleó la técnica de Grupo Nominal en dos ciclos de tres sesiones; en un primer momento se obtuvo información sobre la percepción del estudiante con respecto a la adicción al tabaco y

en el segundo, se indagó sobre la manera de afrontar el tabaquismo dentro del pensum de estudio de la Carrera de Médico y Cirujano para diseñar y validar una Unidad de Aprendizaje curricular y actividad extracurricular en el proceso formativo.

En esta primera etapa se realiza el diagnóstico del problema en el contexto estudiado.

## **ii) Segunda etapa: Analítica-transversal**

- (1) Con los resultados obtenidos del procesamiento estadístico de la encuesta se realizó un estudio de casos y controles *anidado en el estudio transversal, constituidos los casos por los estudiantes fumadores y el conjunto de individuos en riesgo; y los no fumadores, constituyeron los controles.*
- (2) Para el estudio analítico, se aprovechó la información de prevalencia (descriptivo); se previó el control de sesgos durante el análisis, al considerar que muchas de las variables estudiadas eran marcadores de riesgo, que son modificables, y en el resto se asumió que el comportamiento actual era similar al anterior a la presencia del efecto. Esta etapa permitió enriquecer los resultados obtenidos en la primera, al dar mayor información para el diseño del producto tecnológico.

## **iii) Tercera Etapa: Desarrollo tecnológico**

Partiendo de los resultados obtenidos de la etapa anterior, se elaboró una propuesta denominada “Unidad de Aprendizaje sobre Tabaquismo” al proceso formativo en el ámbito educativo universitario, que se integre a un programa que se nombre “Academia Saludable en la Facultad de Ciencias Médicas, Universidad de San Carlos de Guatemala” que se identifique con la sigla AS-USAC.

- (1) Diseño de la “Unidad de Aprendizaje sobre Tabaquismo”.** Que permita generar competencias cognitivas y actitudinales que desarrollen el compromiso del rol modélico del médico en su proceso de formación en el área curricular de Ciencias Sociales y Salud Pública, dividida en cuatro módulos: informativo, de proceso, de acción y de control.
- (2) Validar la propuesta de “Unidad de Aprendizaje sobre Tabaquismo” con expertos nacionales e internacionales en áreas de tabaquismo y currículo.** A través de consulta electrónica se presenta a los expertos nacionales e internacionales la propuesta para su evaluación, comentarios y aportes a la misma, a través de la técnica Delphi. (136)
- (3) Propuesta definitiva del diseño “Unidad de Aprendizaje sobre Tabaquismo”.** Con la consulta a expertos y la revisión documental se elabora la propuesta definitiva, en el proceso formativo de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

### **3) Universo y Muestra**

#### **3.1 Universo:**

Todos los estudiantes inscritos y asignados, en los diferentes niveles académicos en el ciclo académico 2013, en la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala; un total de 4,289, distribuidos por grado académico de la siguiente manera: primero 1,443, segundo. 1,111, tercero. 505, cuarto 556, quinto. 297 y en sexto 377.

### 3.2 Muestra:

**Tipo de diseño muestral:** aleatorio estratificado, en donde la variable de estratificación es el grado académico de la Carrera de Médico y Cirujano, a fijación proporcional al tamaño de la población sujeto de estudio.

**Muestra de estudiantes:** Calculada a partir del total de los estudiantes, se obtuvo una muestra de 347 estudiantes inscritos en la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, para la aplicación del instrumento cuantitativo.

**(a) Para el cálculo de la muestra se utilizó la siguiente fórmula**

$$n = \frac{k^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{(e^2 \cdot (N-1)) + k^2 \cdot p \cdot q}$$

- $k = 1.96$  nivel de confianza del 95%.
- $p = 0.5$  proporción de individuos que poseen en la población la adicción al tabaco; se desconoce la proporción esperada por no existir datos actuales sobre el problema en la población estudiada, por lo que se empleó el criterio conservador  $p = 50\%$  y  $q = 50\%$  (137)
- $q = 0.5$  proporción de individuos que NO poseen en la población la adicción al tabaco.
- $e = 5\%$  es el error muestral deseado.
- $N = 4,289$  total de la población, estudiantes inscritos y asignados en los seis años de la carrera de Médico y Cirujano 2013.

**La estratificación se obtiene con la siguiente fórmula:**

- $N_1 / N * n$
- Total de la población por estrato (N1, N2, N3, N4, N5, N6), dividido el total de la población (N) multiplicado por el tamaño de la muestra (n).

**(a) Método de selección de la muestra:** aleatorio utilizando tabla de números aleatorio como marco muestral, a partir de la relación de estudiantes por cada grado académico, para la aplicación del cuestionario autoaplicado.

**(b) Muestras estratificadas de estudiantes por grado académico para la aplicación de la encuesta:**

- (i) Primer grado de la carrera: 116 estudiantes.
- (ii) Segundo grado de la carrera: 89 estudiantes.
- (iii) Tercer grado de la carrera: 40 estudiantes.
- (iv) Cuarto grado de la carrera: 45 estudiantes.
- (v) Quinto grado de la carrera: 23 estudiantes.
- (vi) Sexto grado de la carrera: 34 estudiantes

**(2) Muestra de estudiantes para la realización de Grupos Nominales:** por conveniencia los alumnos inscritos fumadores y no fumadores en los diferentes grados académicos de la carrera de Médico y Cirujano de la USAC, para la realización de los Grupos Nominales.

En ambas muestras se cumplieron los siguientes criterios:

- (a) Inscritos y asignados en los diferentes grados académicos de la Carrera de Médico y Cirujano.
- (b) Que deseen y acepten participar en el estudio.

Se incluyeron en el estudio 63 estudiantes en el primer ciclo y 56 en el segundo ciclo, los cuales cursaban diferentes grados académicos.

**(3) Expertos Nacionales e Internacionales:** por conveniencia, dada su experiencia en el tema y reconocimiento internacional, así como la posibilidad de localización a través de Internet y que cumplieran los siguientes criterios:

- (a) Ser graduado universitario.
- (b) Conocer políticas, estrategias, investigaciones y/o programas académicos de prevención y control del tabaquismo.
- (c) Participar por cinco o más años en políticas, estrategias, investigaciones y/o programas académicos de prevención y control del tabaquismo.
- (d) Que deseen participar en el estudio.
- (e) No presenten conflictos de intereses con relación al tema en consulta o a la presente investigación.

Los expertos participaron tanto en la validación del cuestionario de autoregistro como en el Diseño Instruccional para conformar la Unidad de Aprendizaje sobre tabaquismo o temas afines.

Se incluyeron 12 expertos en diferentes ramas, que cumplían con los criterios definidos y pertenecían a Guatemala u otros países de las Américas: Canadá, Cuba, Estados Unidos, Perú, Uruguay y de la Oficina Sanitaria Panamericana de la Organización Mundial de Salud.

### 3.3 Escenario de la Investigación:

- Plataforma virtual de la Facultad de Ciencias Médicas, donde fue colgado el cuestionario autoaplicado y se obtuvo la información recolectada a través del mismo.
- Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Médicas, Hospitales o Centro de Salud donde realizan su práctica, dependiendo del grado académico y salones de clases o de reuniones para realizar los Grupos Nominales, dentro del Centro Universitario Metropolitano, zona 11.
- Oficinas, salas de sesiones o salones de clases accesibles a los participantes y a la investigadora.
- Escenario virtual para la realización de la validación de la Unidad de Aprendizaje, con los expertos nacionales e internacionales.

#### 4. Definición de variables y su operacionalización

Para determinar la prevalencia del tabaquismo global y específica en los estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, se estudió la variable que se operacionaliza a continuación.

**Cuadro 1: Prevalencia**

<b>Categoría</b>	<b>Variable</b>	<b>Escala</b>	<b>Definición</b>
Prevalencia de estudiantes fumadores	Fumador	Si No	Estudiante que consume tabaco Estudiante que no consume tabaco en la actualidad

Para caracterizar a los estudiantes fumadores y los no fumadores de la Universidad de San Carlos de Guatemala, de la Facultad de Ciencias Médicas, se estudiaron las variables que se operacionalizan a continuación.

**Cuadro 2: Características**

<b>Categoría</b>	<b>Variable</b>	<b>Escala</b>	<b>Definición</b>
Características socio-demográficas	Edad	20 años y menos De 21 a 25 años De 26 a 30 años 31 años y más	Número de años cumplidos en el momento que realizó la encuesta
	Sexo	Femenino Masculino	Sexo indicado por el participante del estudio
	Grupo étnico	Maya Xinca Garífuna Ladino	Percepción del participante al grupo étnico con que se encuentre identificado y manifieste
	Lugar de procedencia	Urbana  Rural	Cabeceras municipales o departamentales Localidades que no pertenecen cabeceras municipales o departamentales.
Características del tabaquismo	Adicción al tabaco (tipo de fumador)	No fumador	No consume, ni ha consumido nunca
		Fumadores sociales	Fuma ocasionalmente, de manera irregular
		Fumador leve	Consumo en promedio hasta 5 cigarrillos diarios
		Fumador moderado	Fuma un promedio de 6 a 15 cigarrillos diarios
		Fumador severo	Fuma un promedio de 16 cigarrillos o más por día
		Ex fumador	Solía fumar pero actualmente tiene 1 mes o más de no fumar

Características del tabaquismo.	Edad de inicio del hábito al tabaco	Menos de 12 años 12 a 15 16 a 19 20 a 23 Más de 23 años	Edad en años cumplidos cuando inició la adicción
	Principal motivo por el que se inició en la adicción al tabaco	Mis padres fumaban Mis hermanos fumaban Mis amigos fumaban Mis profesores fumaban Mis amigos me estimularon Por presión social Por moda Por estrés y/o tensión Para no dormir Para verme mayor No sé	Razón principal que indicó el participante a la hora de realizar la encuesta, como causa de inicio del tabaquismo
	Tiempo de tener la adicción al tabaco	Menos 5 De 6 a 10 De 11 a 15 Más de 16	Tiempo en años exactos que ha cumplido de fumar
	Cantidad de cigarrillos de consumo diario	- 1-5 - 6-15 - más de 15	Número de cigarrillos en promedio que declara consumir diariamente
	Principal lugar en donde fuma	Casa Universidad Fiestas Calles Casa de amigos Bares Otros	Hogar, residencia del encuestado. Establecimiento educativo superior. Espacios destinados para celebraciones. Vía pública. Hogar o residencia de amigos del encuestado. Comercios que ofrecen bebidas, comida y música. No comprendido en categorías anteriores
	Principal persona con las que fuma	Padres Hermanos Amigos Compañero de estudio	Progenitores del estudiante. Persona del mismo padre y/o madre. Persona con vínculo afectivo y de amistad. Persona con la que comparte en actividad estudiantil.

		Desconocidos Solo Otros	Persona que no se conoce. Sin compañía. No comprendido en categorías anteriores
--	--	-------------------------------	---

Para identificar los conocimientos, actitudes y percepciones respecto al tabaquismo que presentan los estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, durante el ciclo académico 2013; se estudiaron las variables que se operacionalizan a continuación.

**Cuadro 3: Conocimientos, actitudes y percepciones**

<b>Categoría</b>	<b>Variable</b>	<b>Escala</b>	<b>Definición</b>
Conocimiento sobre como dejar de fumar	Conoce método para dejar de fumar	Si No	El estudiante indica si ha escuchado o ha visto algún método para dejar de fumar
	Principal método que conoce para dejar de fumar	Parche de nicotina Chicle de nicotina Cigarrillo electrónico Terapias de apoyo o apoyos externos Filtros de nicotina Auto determinación	Método que se coloca en la piel con carga medicada de nicotina. Goma de mascar con carga medicada de nicotina. Instrumento electrónico que emite vapor de agua y nicotina. Tratamientos, terapias, deportes, consultas, clínicas que fomenten la cesación del tabaquismo. Dispositivo que se coloca en el cigarrillo convencional para filtrar los componentes dañinos del tabaco. Paciente toma conciencia de la adicción y cesa el consumo.

<p>Actitud del estudiante sobre su adicción al tabaco Componente cognoscitivo</p>	<p>Conoce los efectos secundarios de su adicción</p>	<p>Si pero no le importa Si y le importa No y no le importa No y si le importa</p>	<p>Indica que conoce el daño y no le da importancia Indica que conoce el riesgo y le importa el daño Indica que no conoce y no le importa el daño. Indica que no conoce pero que si le importa el daño.</p>
<p>Actitud del estudiante sobre su adicción al tabaco. Componente afectivo.</p>	<p>Sentimiento sobre su adicción</p>	<p>No siento nada Me siento culpable y no sé qué hacer Me siento mal pero no lo puedo evitar Me siento mal y voy a cambiar</p>	<p>No expresa sentimiento a la adicción. Siente estar en error pero desconoce cómo resolver el problema. Siente estar en error pero desconoce porqué su adicción le impide resolver el problema. Siente estar en error y tiene el propósito de modificar el hábito.</p>
<p>Actitud del estudiante sobre su adicción al tabaco Componente conductual</p>	<p>Forma de manejar su adicción al tabaco</p>	<p>No he pensado que hacer Quiero cambiar No sé qué hacer Voy a seguir igual</p>	<p>Expresa no darle importancia a su adicción Desea abandonar el tabaquismo y sé qué hacer Desea abandonar el tabaquismo y NO sé qué hacer Expresa que es un problema, sabe qué hacer pero continuará con la adicción.</p>
<p>Percepción al riesgo del estudiante sobre su adicción al tabaco</p>	<p>Grado de percepción del riesgo a la salud</p>	<p>Baja Mediana</p>	<p>Considera que su adicción no le afecta a nadie, no afecta su salud. Considera que su adicción le afecta y le afecta su salud pero que no lo dañará en la actualidad</p>

		Alta	Considera que su adicción le afecta y le afecta su salud y que lo dañará en éste momento de su vida
	Evaluación del riesgo a la salud, por la adicción al tabaco para sí mismo	Adecuada	Es parte de su ámbito y forma de vida por lo cual lo continuará haciendo
		Inadecuada	No está bien pero lo continuará haciendo
	Evaluación del riesgo a la salud, por la adicción al tabaco para las demás personas	Adecuada	Expresa que su tabaquismo no le afecta a las demás personas y continuará fumando.
		Inadecuada.	No está bien, porque afecta a las demás personas pero lo continuará haciendo
	Evaluación del riesgo a la salud, por la adicción al tabaco para con su ambiente	Adecuada	Expresa que su tabaquismo no le afecta al ambiente y continuará fumando
		Inadecuada	No está bien, porque afecta al medio ambiente, pero lo continuará haciendo

Para describir y determinar los factores de riesgo y protectores del tabaquismo en los estudiantes fumadores y no fumadores de la Facultad de Ciencias Médicas de la USAC, se estudiaron las variables que se operacionalizan a continuación.

**Cuadro 4: Factores de riesgo y protectores**

<b>Categoría</b>	<b>Variable</b>	<b>Escala</b>	<b>Definición</b>
Factores Individuales asociados al tabaquismo	Autoestima general	(a) Autoestima Alta: mayor cantidad de D (b) Autoestima Media: mayor cantidad de B y C (c) Autoestima Baja: mayor cantidad de A	Autoconcepto general, se interpreta utilizando el formato a cada afirmación: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ A= Muy de acuerdo</li> <li>○ B= Algo de acuerdo</li> <li>○ C= Algo en desacuerdo</li> <li>○ D= Muy en desacuerdo</li> </ul>
	Practicar algún deporte	Si No	Indica sí o no realiza ejercicio físico, independiente del tipo y del tiempo
	Conocimiento sobre la adicción al tabaco	Si No	Indica el participante poseer conocimientos o no sobre el tabaquismo
	Conocimientos sobre las consecuencias del tabaquismo	Si No	Indica el participante poseer conocimientos o no sobre las consecuencias del tabaquismo
Factores Familiares asociados al tabaquismo	Condición familiar	Integrada  Medianamente Integrada  Desintegrada	Participante vive en condición estable con un núcleo familiar: papás y hermanos; o extendido (abuelos, tíos, primos) o tutor y en relación de armonía Participante vive en condición estable con un núcleo familiar: mamá y hermanos o papá y hermanos; o extendido (abuelos, tíos, primos) o tutor, en relación de armonía Participante vive sólo o con un miembro de su núcleo familiar o extendida o tutor y/o en relación de desacuerdo

	Algún miembro de la familia que fume	Si No	Indica que al menos un integrante de su familia fuma o no lo hace
	Información sobre el tabaquismo por parte de la familia	Si No	Estudiante indica que su familia le ha informado sobre el tabaquismo o no
	Comunicación y confianza con los padres o tutores	Si No	Participante indica que se comunica en un ambiente de confianza con sus padres
Factores Socioculturales asociados al tabaquismo	Amigos o pares fumadores	Si No	Estudiante indica sí o no fuma con amigos o compañeros ( pares)
	Nivel socioeconómico percibido	Alto Medio Bajo	Participante indica según su criterio de nivel socioeconómico, a qué nivel pertenece
	Participación en fiestas o actividades extracurriculares en donde se fume	Si No	Indica el participante sí o no asiste a actividades no académicas, en donde se consume tabaco
	Información sobre tabaquismo en lugar de estudio	Si No	Indica el estudiante sí o no obtuvo información de tipo académica sobre el tabaquismo, en su lugar de estudio

## ***5. Métodos y técnicas***

### **5.1 Técnicas y procedimientos para la recolección de la información**

A continuación se presentan las técnicas y procedimientos para la recolección de la información que permitieron dar respuesta a cada uno de los objetivos: encuesta autoaplicada mediante un cuestionario con preguntas estructuradas, grupos nominales y consulta a expertos.

### 5.1.1 Información cuantitativa:

A través del cuestionario estructurado creado para esta investigación, se brindó salida a los objetivos uno, dos, tres y cuatro.

- **Consentimiento informado:** detalla los aspectos relevantes del estudio, sus objetivos, lo trascendental de su participación, la confidencialidad de su participación y la libertad de retirarse en el momento que lo considere sin ninguna implicación en lo personal o académico. (Anexo 1)
- **Encuesta:** Un cuestionario de preguntas estructuradas constituye el instrumento de captura de información del dato primario, integrado en tres secciones: identificación general, conocimientos, percepción y actitud del estudiante ante la adicción al tabaco y factores de riesgo y protectores, que se denominó Encuesta sobre tabaquismo en estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas. (Anexo 2)

El cuestionario construido para el presente estudio, a partir de las variables operacionalizadas, consta de 38 preguntas que dieron respuesta a los objetivos.

Se exceptúa el ítem 24 que evalúa autoestima, el cual fue adaptado del Modelo elaborado en el año 1976 por Shavelson, Hubner y Stanton que se denomina Autoconcepto General; (138) el cual permite obtener las percepciones que tienen los sujetos sobre sí mismos en términos generales, independiente de las dimensiones analizadas, además está formulada por ítems procedentes del cuestionario de autoestima de Rosenberg (139), que son de los siguientes tipos: "Globalmente me siento

satisfecho conmigo mismo" o "Me inclino a pensar que soy un fracasado en todo", por ejemplo.

En esta dimensión de la autoestima se evidencia una estrecha relación con el autoconcepto total, puesto que ambos hacen referencia a la suma de percepciones que un individuo tiene sobre sí mismo. (140)

Para la interpretación del ítem 24 se ha utilizado el siguiente formato de respuesta a cada una de las afirmaciones:

- A= Muy de acuerdo
- B= Algo de acuerdo
- C= Algo en desacuerdo
- D= Muy en desacuerdo

Al finalizar la escala se pondera de la siguiente manera:

(d) Autoestima Alta: mayor cantidad de D

(e) Autoestima Media: mayor cantidad de B y C

(f) Autoestima Baja: mayor cantidad de A

El diseño del instrumento completo fue realizado en formato sencillo, fácil de responder de acuerdo al nivel educativo de los participantes.

Con posterioridad, se hizo una validación de contenido (expertos) que se pronunciaron con relación a los atributos de Moriyama (141)(142) modificado por Bayarre (143) teniendo en cuenta los siguientes criterios:

- Razonable y comprensible: comprensión de los diferentes ítems que se evalúan relacionados con el tema.

- Sensible a variaciones en el fenómeno que se mide: si del instrumento puede derivarse la caracterización del tabaquismo, actitudes y percepciones.
- Con suposiciones básicas justificables e intuitivamente razonables: si se justifica la presencia de cada uno de los ítems que se incluyen en el instrumento.
- Con componentes claramente definidos: si cada ítem se define de forma clara, precisa.
- Derivable de datos factibles de obtener: si es posible caracterizar el tabaquismo, actitudes y percepciones a partir de las respuestas dadas ante el instrumento.

Para la validez de contenido del instrumento se utilizó el juicio de expertos. (Anexo 3) Los expertos evaluaron el cumplimiento de cada uno de estos principios según la escala ordinal: mucho, poco, nada. Se tomó en cuenta las valoraciones que brindaron, a partir de ellas se realizaron las modificaciones correspondientes y se eliminaron aquellos ítems que fueron considerados por más del 75% dentro de las categorías poco o nada.

A continuación se realizó un estudio piloto que permitió, además de validar el cuestionario, valorar el nivel de lectura y comprensión. En el pilotaje se aplicó el instrumento a 16 estudiantes de la carrera de Psicología, ya que los mismos comparten similares características: culturales, étnicas, grupo étnico, ámbitos académicos, contexto y sobre todo el de la adicción al tabaco, posterior a ello se ejecutaron enmiendas de redacción y forma al instrumento, no se requirió eliminar o aumentar preguntas al mismo. (144)

La decisión de escoger estos tipos de validez de instrumento se basó en el propósito explicitado y en los señalamientos críticos formulados por Silva en el año 2000. (141)

- i) Para la aplicación del instrumento la investigadora envió un correo electrónico a cada uno de los estudiantes elegidos para la muestra, el Modelo de Consentimiento Informado y la dirección electrónica donde debía de ingresar para responder el cuestionario, que estaba colgado en la Plataforma Virtual de la Facultad de Ciencias Médicas. Cada estudiante elegido para participar en el estudio, ingresaba a la dirección de dicha plataforma y utilizando su número de carné como clave de acceso, donde sólo podían ingresar una vez, respondía como aceptación al consentimiento informado (Anexo 1) y a la Encuesta sobre tabaquismo en estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas, instrumento de recolección de información. (Anexo 2)

Para garantizar el evitar los sesgos entre las respuestas de los estudiantes, se establecieron las siguientes situaciones:

- a) todos los participantes del estudio desconocían los nombres y grados académicos de los demás estudiantes,
- b) solo la investigadora conocía los datos de los sujetos de estudio,
- c) en la plataforma sólo los elegidos de la muestra podían ingresar una vez, utilizando como contraseña su número de carné, el cual es único y personal y
- d) el sistema informático en donde se elaboró impedía el copiar alguna sección o el total del documento.

### 5.1.2 Información cualitativa

Ésta permitió complementar datos sobre la percepción del estudiante con respecto a la adicción al tabaco y así dar respuesta a una sección del tercer objetivo; además de brindar información importante sobre formas de prevenir y controlar el tabaquismo en el programa académico desde la perspectiva del participante, como aporte para la realización de la propuesta de la “Unidad de aprendizaje sobre Tabaquismo”, para la prevención y cese de la adicción en el proceso formativo de la Facultad de Ciencias Médicas.

- **Grupos Nominales:** Se utilizó la técnica de Grupos Nominales en dos momentos, uno para responder la primera interrogante sobre la percepción de los efectos de la adicción y el último, para responder sobre la forma de abordar el tabaquismo en la academia; lo que permitió libertad para priorizar percepciones e ideas, sin existir dominancia de miembros fuertes del grupo de trabajo, como el último grado de la carrera sobre los de grados inferiores, estudiantes de primero; además logró intercambiar informaciones, toma de decisiones en común, alto grado de consenso, equilibrar el grado de participación entre los miembros del grupo y obtuvo una idea clara de las opiniones consensadas. (Anexo 4)

La guía para la realización de Grupos Nominales se confeccionó con la finalidad de permitir a los estudiantes llegar a un consenso sobre cómo perciben la importancia que tiene el tabaquismo en dos situaciones específicas: a) la adicción al tabaquismo como problema individual, colectivo y ambiental y b) abordar la adicción a través de un programa desde la Facultad de Ciencias Médicas,

de acuerdo a su nivel de importancia y a las prioridades establecidas por el grupo de participantes.

Se establecieron compromisos por parte de los estudiantes en las elecciones que se tomaron por ellos mismos, así como una participación igualitaria en el proceso. En la ejecución fue posible evidenciar el consenso y discutir abiertamente desacuerdos sobre un punto específico, para llegar a conclusiones o en el caso de la propuesta realizada en soluciones.

Se ejecutaron dos ciclos, de tres sesiones cada una, para un total de seis reuniones de la siguiente manera:

- Primer ciclo de tres sesiones en donde se abordó la primera interrogante: ¿Considera que la adicción al tabaco le afecta a usted como fumador y como no fumador, a las demás personas y a su ambiente? La cuál fue validada por expertos en técnicas cualitativas, profesores del doctorado y la tutora de la tesis. (Anexo 4) Las tres sesiones con diferente grupo de estudiantes, la primera con estudiantes de la Fase I (primero y segundo grado), segunda con estudiantes de la Fase II (tercero y cuarto) y la tercera con estudiantes de la Fase III (quinto y sexto año de la carrera) Las categorías Sí, No, Si a los tres y No lo sé, son el resultado del análisis de contenido del discurso de los participantes por parte de la investigadora.
  
- i) Posterior a la aprobación por parte de las autoridades respectivas a cada ciclo académico, se procedió a citar a los estudiantes elegidos por conveniencia de actividades académicas y anuencia individual a participar en el estudio; en el salón 215 del edificio B del

Centro Universitario Metropolitano. A la primera sesión asistieron 24 estudiantes de primero y segundo grado de la carrera. En la segunda sesión 27 estudiantes de tercero y cuarto grado y a la última sesión 12 estudiantes inscritos en los últimos dos grados de la carrera.

- ii) Al finalizar la técnica y priorizando las respuestas, se les citó para realizar el segundo ciclo de sesiones en el mismo lugar y hora, respecto al grupo académico al que pertenecían.
- Segundo ciclo abordando la siguiente interrogante: ¿Qué se debería de hacer en la Facultad de Ciencias Médicas para evitar y controlar el tabaquismo en los estudiantes? Empleando la misma metodología que en el primer ciclo de sesiones, se trabajó con tres grupos de estudiantes de la Fase I, Fase II y Fase III en diferentes sesiones. Al finalizar las técnicas se realizó el análisis del contenido del discurso de los participantes y se clasificó en las siguientes categorías, en las cuales fue agrupada la información: Legislación y regulaciones, Educación y concientización, Actividades extracurriculares y Apoyo al fumador.
  - En ésta oportunidad al primer grupo asistieron 21, al segundo 25 y al tercero 10 estudiantes, los cuales habían participado en las sesiones del ciclo anterior.
- Se siguieron los pasos en el desarrollo de las sesiones de trabajo con cada grupo, que a continuación se enumeran:
  - Redacción de ideas en silencio por parte de cada participante.

- Registro escrito en una pizarra de todas las ideas generadas por el grupo.
  - Reducción de las ideas, eliminando aquellas que se repitieron.
  - Discusión colectiva de las ideas.
  - Rondas de priorización de las ideas hasta conformar una lista con dichas ideas.
  - La lista definitiva, resultado de la actividad de todos los grupos, fue integrada y sintetizada en una Lista Resumen, referidas por los estudiantes fumadores y no fumadores y una Lista Resumen, tanto de la adicción del tabaco a la salud, como de lo que debería hacer la Facultad de Ciencias Médicas para evitar y controlar el tabaquismo en los estudiantes. Se identificaron aquellos que fueron priorizados por varios grupos de estudiantes. Esta información se presenta en el capítulo referente a los resultados
- Los datos obtenidos de los grupos nominales completaron la información necesaria, para la formulación de la propuesta emanada de ésta investigación para prevenir y contribuir al cese del tabaquismo en la Facultad de Ciencias Médicas.
- Aunado a lo anterior las bases legales, curriculares y unidades de apoyo de la Facultad de Ciencias Médicas, aportaron riqueza y sustento para encaminar el producto de desarrollo tecnológico necesario en ésta investigación, para elaborar la “Unidad de Aprendizaje sobre Tabaquismo” dentro del Área Curricular de Ciencias Sociales y Salud Pública; a partir de los resultados obtenidos de los cuatro primeros objetivos de ésta investigación,

de la revisión documental y bibliográfica que sustentan los fundamentos establecidos para erradicar el tabaquismo y el Movimiento de Universidades Promotoras de la Salud en las Américas,(130) dentro del marco de Universidades Saludables.(131)

Empleando el análisis y síntesis, la inducción y deducción, se llegó a la elaboración del Diseño Instruccional, que luego de diversas revisiones y comparaciones con propuestas encontradas en la literatura y las mallas curriculares de universidades, transitó a la fase de validación.

- **Consulta a expertos para la validación de la propuesta del Diseño Instruccional de la “Unidad de Aprendizaje sobre Tabaquismo” en el proceso formativo.** Se realizó aplicando el método Delphi, por su demostrada utilidad para obtener la opinión de expertos con experiencias diferentes, mediante un proceso de comunicación estructurado, siendo una herramienta metodológica significativa para la resolución de problemas, la planeación y el pronóstico. Para la salud pública el uso de este método ha sido muy provechoso, por ejemplo la Organización Mundial de la Salud lo aplicó en el año 2000 para la determinación de las funciones esenciales de la salud pública. (145)
  - Se diseñó un Instrumento para evaluación del Diseño Instruccional que consta de los siguientes componentes: (Anexo 5).
    - a. Ficha técnica de la investigación.
    - b. Consentimiento informado para participar como experto.
    - c. Datos generales del experto.
    - d. Instrumento de evaluación.

- Se les envió a 44 expertos de los que se disponía forma de localización por vía del correo electrónico, la propuesta de diseño instruccional para su lectura y análisis, además un instrumento de evaluación del diseño. De los cuales 12 reunieron los criterios y participaron en la investigación.

## ***5.2 Técnicas y procedimientos para el procesamiento y análisis de la información***

El análisis y valoración de la información se realizó con un enfoque mixto donde se utilizaron técnicas tanto cualitativas como cuantitativas. Acorde a las características del estudio se utilizó la aplicación informática Excel, perteneciente al paquete de programas Microsoft Office versión 2007, para elaborar la base de datos con la información de los estudiantes participantes y posteriormente organizar información de algunas variables. Se utilizó el paquete de programas SPSS versión 15 y el Epiinfo 3.5 para realizar el procesamiento estadístico de la información, así mismo programas procesadores de texto, los cuales permitieron la organización y clasificación de la información cuantitativa para el análisis respectivo, como también para identificar posibles relaciones entre las variables, al igual que elementos contradictorios entre sí.

El análisis de la información se basó en lograr el complemento entre el análisis cuantitativo y el análisis cualitativo del estudio. A partir de la valoración de los resultados de la encuesta, se elaboraron las preguntas que guiarían la forma de realizar los Grupos Nominales y

encontrar respuestas a todos aquellos aspectos que resultaba necesario profundizar para la información requerida para el diseño de la “Unidad de Aprendizaje sobre Tabaquismo”.

Para el procesamiento y análisis de la información cuantitativa que da respuesta a los objetivos 1 al 4, se construyó una base de datos utilizando el programa de aplicación estadística Epiinfo 3.5.4 y SPSS versión 15.0, donde se consolidó la información de cada uno de los participantes del estudio, así como las puntuaciones obtenidas en los instrumentos en cada una de las mediciones.

Para dar respuesta a los objetivos 1, 2 y 3; se llevó a cabo el análisis de los datos, utilizando frecuencias simples y porcentajes para describir la prevalencia y demás variables seleccionadas con respecto al consumo de tabaco en la población estudiada. Se trabajó con una confiabilidad de 95% y un error de tipo I de un 5%.

Con la finalidad de identificar si el conjunto de estudiantes se podrían agrupar según el tipo de hábito de fumar, se realizó un análisis univariado para identificar las variables que tenían un comportamiento diferencial según este, mediante la aplicación de la prueba de homogeneidad  $X^2$ , en el caso que no se cumplieran los requisitos para el uso de esta prueba si la tabla de contingencia tenía más de un grado de libertad se reagruparían las categorías, en caso de no ser posible esto se utilizarían intervalos de confianza para comparar las proporciones, de forma que si estos no se superponían se consideraban diferentes las proporciones. En el caso de las tablas de contingencia de un grado de libertad, cuando no se cumplían los requisitos se utilizó la prueba de las Probabilidades exactas de Fisher, en caso de encontrar una asociación estadística significativa ( $p \leq 0.05$ ).

Posteriormente se utilizó un Clúster Jerárquico, al que se le dio un rango de soluciones de dos a cuatro conglomerados. Se aplicó el método de vinculación intergrupos y la medida  $X^2$  para frecuencias, dado que todas las variables estaban en escala cualitativa. Se utilizaron en esta técnica aquellas variables que habían marcado la diferencia según el tipo de hábito de fumar y se incluyó ésta.

Finalmente para caracterizar cada uno de los conglomerados obtenidos se estimaron las proporciones de todas las variables estudiadas, y se determinó si existían diferencias significativas entre éstas proporciones en los conglomerados conformados, mediante la prueba Z de comparación de proporciones, de forma que si la probabilidad de error asociada al estadígrafo de prueba era mayor de 0.05, se consideró que diferían las proporciones entre sí. (146)

Para dar respuesta al objetivo 4 y determinar el efecto de un conjunto de factores sobre la aparición del hábito de fumar, se realizó inicialmente un análisis univariado entre cada una de las variables explicativas (independientes) y la variable de respuesta (dependiente), mediante la prueba de independencia  $X^2$ , en el caso que no se cumplieran los requisitos para el uso de esta prueba se utilizó la prueba de las Probabilidades Exactas de Fisher, en caso de encontrar una asociación estadística significativa ( $p \leq 0.05$ ) se incluyó la variable explicativa en un análisis multivariado posterior. (147)(148)

Para determinar la existencia de colinealidad, se evaluó la asociación entre las variables explicativas, en el caso de las variables cualitativas mediante el coeficiente de Phi o V de Cramer, según se trate de tablas de 1 grado de libertad o más de 1 grado de libertad respectivamente, en el presente estudio todas las variables seleccionadas para el modelo fueron de éste tipo. Cuando el valor

del coeficiente calculado fue superior a 0.75, se consideró que existía una correlación importante y se eliminaba una de las dos variables correlacionadas, seleccionando la que más información aportara. (149)

Con posterioridad se realizó un análisis multivariado mediante la aplicación de la Regresión Logística Múltiple (RLM) con respuesta dicotómica, cuyo modelo establece que si se tiene una variable dicotómica “Y” (que en este caso es Fumador y no Fumador), la probabilidad de que un estudiante adquiriera este hábito puede expresarse en función de un conjunto de variables explicativas  $X_i$ , de la forma siguiente:

$$\text{Prob (Y = Fumador)} = \frac{1}{1 + \exp(-b_0 - b_1 X_1 - b_2 X_2 - \dots - b_n X_n)}$$

donde:  $b_0$ : es el término independiente y  $b_1, \dots, b_n$ : son los coeficientes respectivos de las variables explicativas. (147)

Los modelos permitieron determinar la probabilidad de adquirir el hábito de fumar, en función del conjunto de factores incluidos en cada caso, estimando así el efecto puro de cada uno de ellos, controlando el resto de los efectos, sobre la aparición de este mal hábito.

Se utilizó el método paso a paso, adicionando términos a las ecuaciones de regresión (*Wald* adelante o *Forward Wald*), y luego se identificaron aquellas variables cuyos coeficientes resultaron significativamente diferentes de 0 ( $p \leq 0.05$ ). Para ello se utilizó el test de Wald en cada caso. Además, se estimaron los *odds ratio* (OR), ( $\exp(b_i)$ ), puntuales y por intervalos para cada variable seleccionada. (147)

Se comprobó la bondad del ajuste de los modelos a los datos a través del estadígrafo  $X^2$  de Hosmer y Lemeshow, de forma que si la probabilidad de error asociada al estadígrafo de prueba era mayor de 0.05, se consideró que los modelos ajustan a los datos. (150)

El análisis de los Grupos Nominales que dieron salida a una sección del objetivo 3, sobre las percepciones de los estudiantes respecto al tabaquismo, permitió identificar las relaciones, coincidencias y discordancias, que incrementaron la adecuada formulación de la propuesta de la “Unidad de Aprendizaje sobre Tabaquismo”.

La base para priorizar la categoría de Educación y Concientización en éste estudio sobre las cuatro estructuradas, responde a la existencia de la Unidad de Atención y Desarrollo Estudiantil (UNADE) desde el año 2003 y reorganizada en el año 2004 del acta 21-2004 de la Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Médicas de la USAC, en donde UNADE funge con el propósito de:

- Promover el desarrollo integral de los estudiantes que ingresan a la Facultad de Ciencias Médicas, fundamentando en el principio de equidad, a fin de que concluya con éxito sus estudios y desarrolle un estilo de vida saludable, en cumplimiento de la política 5, “ingreso, promoción y evaluación estudiantil”. Incluye dentro de sus funciones promover y cumplir las legislaciones universitarias, brindar el apoyo médico, pedagógico, psicológico y de trabajo social al estudiante para su desarrollo integral, además de actividades físicas y deportivas entre otros. (151)

Con los resultados de los objetivos del 1 al 4 se elaboró la propuesta del modelo de Diseño Instruccional sobre el Tabaquismo, “Unidad de Aprendizaje

sobre Tabaquismo” Academia Saludable de la Universidad de San Carlos de Guatemala, AS-USAC, en el Área Curricular de Ciencias Sociales y Salud Pública, Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, con lo que se da respuesta al objetivo 5.

Para dar respuesta al objetivo 6, se analizó el modelo de Diseño Instruccional sobre el tabaquismo con los aportes de los expertos sobre el tabaquismo, educación y currículo. Se obtuvieron las categorías, relaciones, coincidencias y divergencias; partiendo de ellos se formularon nuevas categorías, que enriquecieron la propuesta educativa, unificando los aportes de los objetivos del 1 al 4 y el de los expertos.

En el siguiente cuadro se muestran de manera resumida los principales métodos y técnicas empleados de acuerdo a los objetivos de la investigación y su finalidad.

**Cuadro 5: Métodos y técnicas empleados y su finalidad**

<b>Métodos y técnicas</b>	<b>Propósito</b>	<b>Objetivos</b>
Revisión documental y bibliográfica, en diferentes soportes	Crear la base histórica, conceptual y metodológica. Asegurar actualización y evidencia suficiente para la investigación.	1 al 6
Encuesta	Captura de información del dato primario para la identificación general, conocimientos, percepción y actitud del estudiante ante la adicción al tabaco y factores de riesgo y protectores.	1 al 4
Grupos Nominales	Percepción del estudiante con respecto a la adicción al tabaco y al abordaje de la prevención y control del tabaquismo en el proceso formativo.	1 al 4

Consulta a expertos	Validación de cuestionario de autoregistro, guías de grupos nominales y propuesta de diseño instruccional en el proceso formativo.	1 al 6
Prueba $X^2$ Intervalos de confianza Clúster Jerárquico Proporciones Prueba z	Análisis univariado entre cada una de las variables estudiadas en estos objetivos y la variable tipo de tabaquismo (dependiente). Agrupación de estudiantes según tipo de hábito de fumar a partir de las variables que discriminan el tipo de hábito y caracterización de estos grupos.	1 al 3
Prueba $X^2$ OR Prueba de las probabilidades exactas de Fisher	Análisis univariado entre cada una de las variables independientes y la variable dependiente (tabaquismo), con la finalidad de seleccionar las variables independientes relacionadas con el hábito de fumar.	4
Coeficiente Phi o V de Cramer	Determinación de colinealidad.	4
Regresión logística múltiple	Determinación del efecto de un conjunto de variables explicativas sobre la aparición del hábito de fumar.	4
Clúster Jerárquico	Agrupar la variable tipo de fumador, de los ex fumadores en los fumadores y los no fumadores, resalta aspectos relacionados a la variable.	4
Resultado de encuesta y grupos Nominales	Elaboración del producto de Desarrollo Tecnológico para la prevención y tratamiento del tabaquismo en los estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas de la USAC.	5
Análisis y síntesis Inducción y deducción	Recopilación, análisis comparativo, integración, conclusiones, informe.	1 al 6

## 6. Alcance del estudio

El alcance del estudio en cuanto a prevalencia global, específica y características del tabaquismo se encuentra circunscrito al contexto en que se realizó el mismo, esto es, la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala en el año 2013.

El diseño muestral empleado, las precauciones tomadas en la construcción y validación de los instrumentos, la obtención y el análisis de la información disminuyen los sesgos, así como el enfoque mixto empleado en la investigación, complementa los resultados obtenidos y contribuyen con la calidad de los resultados obtenidos.

En la interpretación de los resultados debe considerarse, que se realizó un estudio de casos y controles *anidado en el estudio transversal*, *constituidos los casos por* los estudiantes fumadores y los exfumadores (conjunto de individuos en riesgo) y los no fumadores como los controles, lo cual permite una visión más certera para diseñar el producto tecnológico en pro de la prevención y control del tabaquismo. Aunque no constituye un estudio de incidencia, se consideró que muchas de las variables estudiadas eran marcadores de riesgo, que no son modificables, y en el resto se asumió que el comportamiento actual era similar al anterior a la presencia del efecto.

El producto tecnológico obtenido, **“Unidad de Aprendizaje sobre Tabaquismo”** que promueve el cese y la prevención del tabaquismo y permite generar las competencias para el manejo en su desempeño profesional en el ámbito académico, tiene alcance nacional e internacional, siempre que se realice la valoración de las similitudes del contexto de las Facultad de Ciencias Médicas o similares para su adecuación.

## **7) Aspectos Éticos**

A continuación se relacionan los procedimientos seguidos para dar cumplimiento a los principios éticos en todos los momentos de la investigación.

- a) Se presentó el proyecto a una comisión de la Escuela de Estudios de Postgrado de la Facultad de Ciencias Médicas, para su evaluación y aprobación.
- b) Se solicitó a los funcionarios de la Unidad Académica a estudiar, la autorización respectiva para la realización de la investigación.
- c) Todos los datos referentes a estudiantes: número de carné, grado académico que cursa, correo electrónico, número de teléfono fijo y de celular, así como la asignación de cursos por grado electivo, fueron proporcionados por la Jefe de Registro y Control Académico avalados por el Decano y Secretario de la Facultad de Ciencias Médicas.
- d) Previo a la realización de la investigación, se les proporcionó a cada participante del estudio toda la información: objetivos, metodología, beneficios de su participación, su derecho y respeto que se tendrá al momento que deseen no continuar con el estudio. Además, se les proporcionó un documento consentimiento informado para que expresen su aceptación o rechazo a participar. (Anexo 1)
- e) En todo momento se respetaron los principios éticos básicos de los individuos que participaron en el estudio: autonomía, justicia, beneficencia y no maleficencia.

## ***Consideraciones finales***

En el capítulo se presenta elementos metodológicos y técnicos empleados para responder las interrogantes que guiaron la investigación y alcanzar los objetivos propuestos.

La validación de los instrumentos y el riguroso proceder en la captura del dato primario, el empleo de métodos y técnicas cuantitativas y cualitativas analizados de forma integral, unida a las técnicas estadísticas adecuadas en cada una de las etapas del proceso de investigación, permitieron realizar análisis que enriquecieron los resultados.

El obtener información mediante la propia población a la que va dirigido el producto final obtenido, aporta fiabilidad a que responda a las reales necesidades de los usuarios, lo cual fue complementado con la validación del mismo por expertos.

Se respetaron los aspectos éticos que exige una investigación de este tipo.

Se expone de manera explícita cada paso dado, su alcance y limitaciones, con la finalidad de garantizar su reproducibilidad o replicabilidad en otros contextos y por disímiles autores, así como permitir la evaluación de la calidad de los diseños utilizados en cada una de las etapas, base para producir evidencias científicas válidas que permitieron obtener la unidad de aprendizaje curricular y actividad extracurricular como la modalidad para actuar en el proceso formativo de los médicos al incluirse en el pensum de estudio de la Carrera de Médico y Cirujano.

## **Capítulo III: PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS**



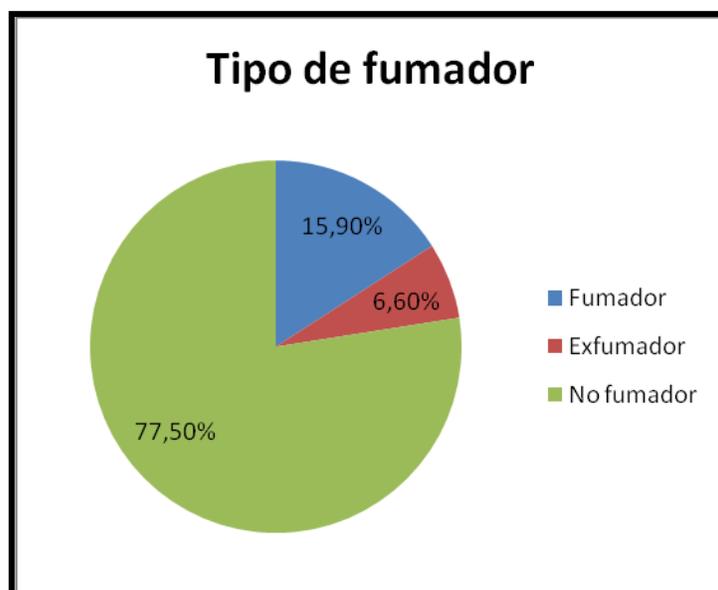
### Capítulo III: Presentación y análisis de resultados

Éste capítulo presenta los principales resultados obtenidos que dan respuesta a los objetivos trazados.

- 1) **Objetivo 1:** *Determinar la prevalencia global y específica del tabaquismo en los estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, durante el ciclo académico 2013.*

La estimación de la prevalencia global de tabaquismo, en los estudiantes inscritos y asignados durante el ciclo académico 2013 en los diferentes grados académicos de la carrera (Anexo 6), es de 15,9%, la prevalencia de ex fumadores es 6,3% y la de no fumadores es 77,8%. (Gráfica 1).

**Gráfica 1: Prevalencia global de tabaquismo**



La prevalencia específica por grado académico muestra sus mayores frecuencias en el quinto grado con 30,4% de fumadores, duplicando la prevalencia global. Se obtuvo un  $\chi^2$  de 7,84 lo cual muestra la asociación entre el tipo de fumador y el grado académico que cursa. (Tabla 1)

**Tabla 1: Prevalencia del tabaquismo específica en los estudiantes según grado académico**

Grado Académico	Tipo de fumador						Total
	Fumador		Ex fumador		No fumador		
	No.	%	No.	%	No.	%	
Primero	17	14,7	10	8,6	89	76,7	116
Segundo	10	11,2	7	7,9	72	80,9	89
Tercero	7	17,5	2	5,0	31	77,5	40
Cuarto	8	17,8	1	2,2	36	80,0	45
Quinto	7	30,4	1	4,3	15	65,2	23
Sexto	6	17,6	2	5,9	26	76,5	34
<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>15,9</b>	<b>23</b>	<b>6,6</b>	<b>269</b>	<b>77,5</b>	<b>347</b>

$\chi^2=7,84$      $GI= 10$      $P= 0,644$

2) **Objetivo 2:** Caracterizar a los estudiantes fumadores y no fumadores de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, durante el ciclo académico 2013.

- a) Características socio demográficas de los estudiantes según: edad, sexo, lugar de procedencia, establecimiento educativo y grupo étnico relacionado con el tipo de fumador y grado académico.

La edad media de ingreso de los estudiantes a la universidad es de 19 años, el promedio de años para cursar una licenciatura es de 10 años y la media de edad de graduación de la carrera universitaria es de 29 años. <sup>2</sup>

Respecto a la edad la mediana es de 20 años, de los 347 estudiantes de la muestra el 55,3% eran menores de 21 años, la mayor proporción distribuidos en los tres primeros grados de la carrera y 44,7% pertenece a los alumnos mayores de 21 años y están distribuidos en los tres últimos grados de la carrera. (Tabla 2).

<sup>2</sup> Departamento de Registro y Estadística de la Universidad de San Carlos de Guatemala, 2012.

**Tabla 2. Distribución de estudiantes según hábito de fumar y edad**

Grupos de edad/ años	Hábito de fumar			
	Si		No	
	No.	%	No.	%
15 a 19	28	35.9	109	40.5
20 a 24	42	53.8	145	53.9
25 y +	8	10.3	15	5.6
Total	78	100.0	269	100.0

Se observa que la distribución de estudiantes según sexo varía significativamente entre fumadores y no fumadores, por lo que se determinó la intensidad y el sentido de la asociación entre estas variables, encontrando que es 4.23 veces más frecuente adquirir el hábito de fumar entre los hombres que entre las mujeres, de forma que el verdadero valor de este parámetro se encuentra entre 2.44 y 7.35 con una confiabilidad de un 95%. (Tabla 3).

**Tabla 3: Distribución de estudiantes según hábito de fumar y sexo**

Sexo	Hábito de fumar			
	Si		No	
	No.	%	No.	%
Masculino	56	71.8	101	37.5
Femenino	22	28.2	168	62.5
Total	78	100.0	269	100.0

$X^2=27.263$        $gl=1$        $p=0.000$        $OR= 4.23 ( 2.44; 7.35)$

En la tabla 4 respecto al lugar de procedencia del estudiante el 93,6% corresponde al área urbana en los fumadores y el 6,4% proviene del área rural.

**Tabla 4: Distribución de estudiantes según hábito de fumar y procedencia**

Procedencia	Hábito de fumar			
	Si		No	
	No.	%	No.	%
Urbano	73	93.6	238	88.5
Rural	5	6.4	31	11.5
Total	78	100.0	269	100.0

La distribución de estudiantes según lugar de procedencia es similar entre fumadores y no fumadores, no se determinó la intensidad y el sentido de asociación, ya que para ambos grupos el mayor porcentaje 93.6% y 88.5% pertenecen al área urbana. Además, muestra que por cada estudiante egresado de un establecimiento educativo público seis egresan de un establecimiento privado. (Tabla 5).

**Tabla 5: Distribución de estudiantes según hábito de fumar y establecimiento educativo**

Establecimiento Educativo	Hábito de fumar			
	Si		No	
	No.	%	No.	%
<b>Público</b>	12	15.4	34	12.6
<b>Privado</b>	66	84.6	235	87.4
<b>Total</b>	78	100.0	269	100.0

En Guatemala, están establecidos cuatro grupos étnicos, pero de los estudiantes participantes en ésta investigación, ninguno pertenecía al grupo étnico Garífuna o Xinca. Por otra parte la tendencia del grupo étnico del estudiante universitario persiste a lo largo del tiempo, siendo mayor el número de estudiantes del grupo étnico Ladino que predomina a nivel de la Universidad de San Carlos de Guatemala con 96,3%, según se muestra en la tabla 6, por cada estudiante del grupo étnico Maya, 22 eran del grupo étnico Ladino.

**Tabla 6: Distribución de estudiantes según grupo étnico y tipo de fumador**

Etnia	Hábito de fumar			
	Si		No	
	No.	%	No.	%
<b>Maya</b>	5	6.4	10	3.7
<b>Ladino</b>	73	93.6	259	96.3
<b>Total</b>	78	100.0	269	100.0

b) Características del tabaquismo en los estudiantes fumadores participantes del estudio

De los estudiantes participantes del estudio eran fumadores el 15,9% lo que corresponde a una prevalencia global, como fue presentado en el Gráfico 1. A continuación, de las tablas 7 a la 12 se presentan las características del tabaquismo en dichos estudiantes.

La edad de inicio del tabaquismo con un 67,3% está en el rango de los 16 a los 19 años de edad, que coincide con el período en el que los estudiantes ingresan a la universidad, de los cuales el 32,8% se encuentran cursando el primero y segundo grado de la carrera, además ninguno inició a fumar antes de los 12 años. (Tabla 7).

**Tabla 7: Distribución de estudiantes según edad de inicio del tabaquismo por grado académico**

Grado Académico	Edad de inicio tabaquismo						Total	
	12 – 15 años		16 – 19 años		20 – 23 años			
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Primer Grado	8	14,5	9	16,4	0	,0	17	30,9
Segundo Grado	0	,0	9	16,4	1	1,8	10	18,2
Tercer Grado	1	1,8	6	10,9	0	,0	7	12,7
Cuarto Grado	0	,0	6	10,9	2	3,6	8	14,5
Quinto Grado	4	7,3	3	5,5	0	,0	7	12,7
Sexto Grado	0	,0	4	7,3	2	3,6	6	10,9
Total	13	23,6	37	67,3	5	9,1	55	100,0

La tabla 8 presenta los rangos del tiempo de ser fumadores, el 67,3% tiene menos de cinco años de ser fumadores y de ellos el 23,6% pertenece al primer grado de la carrera, seguido de un 18,2% que son del segundo grado académico.

**Tabla 8: Distribución de estudiantes según tiempo de ser adicto al tabaco por grado académico**

Grado Académico	Tiempo de ser fumador								Total	
	Menos de 5 años		6 - 10 años		11 - 15 años		16 - 20 años			
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Primer Grado	13	23,6	3	5,5	0	,0	1	1,8	17	30,9
Segundo Grado	10	18,2	0	,0	0	,0	0	,0	10	18,2
Tercer Grado	5	9,1	2	3,6	0	,0	0	,0	7	12,7
Cuarto Grado	4	7,3	4	7,3	0	,0	0	,0	8	14,5
Quinto Grado	2	3,6	4	7,3	1	1,8	0	,0	7	12,7
Sexto Grado	3	5,5	2	3,6	0	,0	1	1,8	6	10,9
<b>Total</b>	<b>37</b>	<b>67,3</b>	<b>15</b>	<b>27,3</b>	<b>1</b>	<b>1,8</b>	<b>2</b>	<b>3,6</b>	<b>55</b>	<b>100,0</b>

El tipo de fumador se clasifica de acuerdo a la cantidad de cigarrillos que consume al día, (152) según esa clasificación el 30,9% son fumadores leves, el 45,5% son fumadores moderados y el 9,1% son fumadores severos; estos últimos ubicados en el primero y quinto grado de la carrera. (Tabla 9).

**Tabla 9: Distribución de estudiantes según cantidad de consumo diario de cigarrillos por grado académico**

Grado Académico	Cantidad de cigarrillos día								Total	
	Ocasionalmente		1 - 5		6 - 15		Más de 16			
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Primer Grado	2	3,6	5	9,1	7	12,7	3	5,5	17	30,9
Segundo Grado	2	3,6	5	9,1	3	5,5	0	,0	10	18,2
Tercer Grado	1	1,8	3	5,5	3	5,5	0	,0	7	12,7
Cuarto Grado	1	1,8	2	3,6	5	9,1	0	,0	8	14,5
Quinto Grado	1	1,8	1	1,8	3	5,5	2	3,6	7	12,7
Sexto Grado	1	1,8	1	1,8	4	7,3	0	,0	6	10,9
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>14,5</b>	<b>17</b>	<b>30,9</b>	<b>25</b>	<b>45,5</b>	<b>5</b>	<b>9,1</b>	<b>55</b>	<b>100,0</b>

Depende de lo evaluado en cada estudio realizado, así es la motivación del inicio a la adicción del tabaco entre las que se mencionan moda, presión social y el estrés como principales causas; en éste estudio el estrés es la principal incitación para consumir el tabaco con un 23,6%, seguido de un 18,2% como imitación hacia los profesores y un 10,4% por la moda o el empleo del cigarrillo por los íconos de la moda en la actualidad. (Tabla 10).

**Tabla 10: Distribución de estudiantes según causa principal por la que inició la adicción y grado académico**

Causa principal inició la adicción	Grado académico						Total
	Primer Grado	Segundo Grado	Tercer Grado	Cuarto Grado	Quinto Grado	Sexto Grado	
Papás	4 7,3%	0 ,0%	1 1,8%	0 ,0%	1 1,8%	0 ,0%	6 10,9%
Hermanos	1 1,8%	1 1,8%	0 ,0%	0 ,0%	0 ,0%	0 ,0%	2 3,6%
Profesores	4 7,3%	1 1,8%	0 ,0%	2 3,6%	1 1,8%	2 3,6%	10 18,2%
Amigos	2 3,6%	1 1,8%	1 1,8%	0 ,0%	0 ,0%	0 ,0%	4 7,3%
Presión social	1 1,8%	2 3,6%	1 1,8%	0 ,0%	0 ,0%	0 ,0%	4 7,3%
Moda	2 3,6%	1 1,8%	1 1,8%	3 5,5%	1 1,8%	1 1,8%	9 16,4%
Estrés o tensión	2 3,6%	3 5,5%	2 3,6%	2 3,6%	1 1,8%	3 5,5%	13 23,6%
Para no dormir	0 ,0%	1 1,8%	1 1,8%	0 ,0%	1 1,8%	0 ,0%	3 5,5%
Verse mayor	0 ,0%	0 ,0%	0 ,0%	1 1,8%	1 1,8%	0 ,0%	2 3,6%
No se	1 1,8%	0 ,0%	0 ,0%	0 ,0%	1 1,8%	0 ,0%	2 3,6%
<b>Total</b>	<b>17</b> <b>30,9%</b>	<b>10</b> <b>18,2%</b>	<b>7</b> <b>12,7%</b>	<b>8</b> <b>14,5%</b>	<b>7</b> <b>12,7%</b>	<b>6</b> <b>10,9%</b>	<b>55</b> <b>100,0%</b>

Con un 40% el lugar principal de mayor frecuencia del consumo lo tiene la Universidad, seguido por un 18,5% en las Fiestas y el porcentaje menor 7,4% en su Casa. (Tabla 11)

**Tabla 11: Distribución de estudiantes según lugar de mayor frecuencia de consumo de tabaco y grado académico**

Lugar de mayor frecuencia de consumo	Grado académico						Total
	Primer Grado	Segundo Grado	Tercer Grado	Cuarto Grado	Quinto Grado	Sexto Grado	
Casa	1 1,9%	0 ,0%	0 ,0%	2 3,7%	0 ,0%	1 1,9%	4 7,4%
Universidad	9 16,4%	5 9,1%	2 3,6%	1 1,8%	1 1,8%	4 7,3%	22 40,0%
Fiestas	0 ,0%	2 3,7%	0 ,0%	3 5,6%	5 9,3%	0 ,0%	10 18,5%
Vía pública	3 5,6%	2 3,7%	1 1,9%	0 ,0%	1 1,9%	0 ,0%	7 13,0%
Casas de amigos	3 5,6%	1 1,9%	1 1,9%	1 1,9%	0 ,0%	1 1,9%	7 13,0%
Bares	1 1,9%	0 ,0%	3 5,6%	1 1,9%	0 ,0%	0 ,0%	5 9,3%
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>55</b>
	30,9%	18,2%	12,7%	14,5%	12,7%	10,9%	<b>100,0%</b>

Con mayor frecuencia con un 49,1% el estudiante fuma solo (Tabla 12), lo que al ser la Universidad el lugar donde más fuman, puede encontrarse relacionado con la presencia de prohibiciones en el campus, que lleve a que los estudiantes tengan que hacerlo en lugares aislados y no expuestos a ser vistos por autoridades.

**Tabla 12: Distribución de estudiantes según persona con la que fuma con mayor frecuencia, relacionado al grado académico**

Persona con la que fuma con mayor frecuencia	Grado académico						Total
	Primer Grado	Segundo Grado	Tercer Grado	Cuarto Grado	Quinto Grado	Sexto Grado	
Amigos	0 ,0%	1 1,8%	0 ,0%	0 ,0%	0 ,0%	0 ,0%	1 1,8%
Padres	0 ,0%	0 ,0%	0 ,0%	0 ,0%	1 1,8%	1 1,8%	2 3,6%
Hermanos	3 5,5%	3 5,5%	0 ,0%	0 ,0%	1 1,8%	0 ,0%	7 12,7%
Compañeros de estudio	5 9,1%	2 3,6%	1 1,8%	0 ,0%	1 1,8%	2 3,6%	11 20,0%
Desconocidos	1 1,8%	0 ,0%	2 3,6%	2 3,6%	1 1,8%	1 1,8%	7 12,7%
Solo	8 14,5%	4 7,3%	4 7,3%	6 10,9%	3 5,5%	2 3,6%	27 49,1%
<b>Total</b>	<b>17 30,9%</b>	<b>10 18,2%</b>	<b>7 12,7%</b>	<b>8 14,5%</b>	<b>7 12,7%</b>	<b>6 10,9%</b>	<b>55 100,0%</b>

c) Abandono de la adicción al tabaco y sus características del comportamiento en los fumadores actuales, participantes del estudio.

El 6,9% de los estudiantes encuestados en esta investigación eran ex fumadores (Gráfica 1) de los cuales el 69,6% tenían más de 12 meses de no fumar. (Tabla 13).

**Tabla 13: Distribución de estudiantes según tiempo de ser exfumador y grado académico**

Grado Académico	Tiempo de ser Ex fumador		Total
	6 - 12 meses	más de 12 meses	
Primer Grado	4 17,4%	6 26,1%	10 43,5%
Segundo Grado	2 8,7%	5 21,7%	7 30,4%
Tercer Grado	1 4,3%	1 4,3%	2 8,7%
Cuarto Grado	0 0,0%	1 4,3%	1 4,3%
Quinto Grado	0 0,0%	1 4,3%	1 4,3%
Sexto Grado	0 0,0%	2 8,7%	2 8,7%
<b>Total</b>	7 30,4%	16 69,6%	23 100,0

De los fumadores el 38,2% nunca había intentado dejar de fumar. Es interesante que 30,9% ha intentado dejar de fumar una o dos veces y un porcentaje similar lo ha intentado más de tres veces, entre mayor es el grado académico aumenta el número de veces que ha intentado dejar de fumar, evidenciando que en la práctica hospitalaria los estudiantes desarrollan un sentido de responsabilidad sobre su conducta. (Tabla 14)

**Tabla 14: Número de intentos para dejar de fumar y grado académico**

Grado Académico	Número de veces que intento dejar de fumar			Total
	Nunca	1 a 2 veces	Más de 3 veces	
<b>Primer Grado</b>	8 14,5%	7 12,7%	2 3,6%	17 30,9%
<b>Segundo Grado</b>	7 12,7%	2 3,6%	1 1,8%	10 18,2%
<b>Tercer Grado</b>	0 0,0%	4 7,3%	3 5,5%	7 12,7%
<b>Cuarto Grado</b>	2 3,6%	3 5,5%	3 5,5%	8 14,5%
<b>Quinto Grado</b>	3 5,5%	1 1,8%	3 5,5%	7 12,7%
<b>Sexto Grado</b>	1 1,8%	0 0,0%	5 9,1%	6 10,9%
<b>Total</b>	21 38,2%	17 30,9%	17 30,9%	55 100,0

De los que han intentado dejar de fumar el 45,7% solo lo ha logrado por menos de un mes y de ellos el 14,3% correspondía al tercer grado de la carrera, para el restante 54,3% que han dejado de fumar un mes o mas en 17,1% corresponde al primer grado. (Tabla 15).

**Tabla 15: Distribución de estudiantes según tiempo mayor que ha dejado de fumar y grado académico**

Grado Académico	Tiempo mayor que ha dejado de fumar		Total
	Menos de 1 mes	1 mes y más	
Primer Grado	3 8,6%	6 17,1%	9 25,7%
Segundo Grado	2 5,7%	1 2,9%	3 8,6%
Tercer Grado	5 14,3%	2 5,7%	7 20,0%
Cuarto Grado	3 8,6%	4 11,4%	7 20,0%
Quinto Grado	2 5,7%	2 5,7%	4 11,4%
Sexto Grado	1 2,9%	4 11,4%	5 14,3%
<b>Total</b>	16 45,7%	19 54,3%	35 100,0

Las tablas 16 y 17 muestran las características de la reducción en el consumo del tabaco. Referente a las veces que los estudiantes han intentado fumar menos el 49,1% lo ha hecho una o dos veces y el 56,6% fumó menos durante menos de un mes. Esta información es coincidente con lo que se mostró en las tablas 14 y 15, en las que se observa una proporción parecida entre los que han intentado dejar de fumar y el tiempo logrado sin fumar.

**Tabla 16: Distribución de estudiantes según número de veces que intentó fumar menos y grado académico**

Grado Académico	Veces que intentó fumar menos			Total
	Nunca	1 a 2 veces	Más de 3 veces	
<b>Primer Grado</b>	1 1,8%	9 16,4%	7 12,7%	17 30,9%
<b>Segundo Grado</b>	1 1,8%	4 7,3%	5 9,1%	10 18,2%
<b>Tercer Grado</b>	0 0,0%	3 5,5%	3 5,5%	7 12,7%
<b>Cuarto Grado</b>	0 0,0%	2 3,6%	6 10,9%	8 14,5%
<b>Quinto Grado</b>	0 0,0%	4 7,3%	3 5,5%	7 12,7%
<b>Sexto Grado</b>	0 0,0%	4 7,3%	2 3,6%	6 10,9%
<b>Total</b>	2 3,6%	27 49,1%	26 47,3%	55 100,0

Del grupo de estudiantes que intentó fumar menos, 2 individuos nunca lo intentaron que corresponde al 3,6% (tabla 16), razón por la cual en la tabla 17 faltan 2 estudiantes que pertenecen al grupo estudiado.

**Tabla 17: Distribución de estudiantes según tiempo que duró fumando menos y grado académico**

Grado Académico	Tiempo mayor que fumó menos		Total
	Menos de 1 mes	1 mes y más	
Primer Grado	7 13,2%	9 17,0%	16 30,2%
Segundo Grado	5 9,4%	4 7,5%	9 17,0%
Tercer Grado	5 9,4%	2 3,8%	7 13,2%
Cuarto Grado	4 7,5%	4 7,5%	8 15,1%
Quinto Grado	5 9,4%	2 3,8%	7 13,2%
Sexto Grado	4 9,4%	2 3,8%	8 15,1%
<b>Total</b>	30 56,6%	23 43,4%	53 100,0

**3) Objetivo 3:** *Identificar los conocimientos, actitudes y percepciones respecto al tabaquismo que presentan los estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala.*

De las tablas 18 a la 21 se presentan los resultados obtenidos en los estudiantes fumadores y no fumadores participantes del estudio, respecto a los conocimientos, actitudes y percepciones de la adicción al tabaco.

La Tabla 18 muestra los conocimientos que poseen, sobre los efectos a la salud por el tabaquismo en donde el 81,8% sabe sobre los efectos y le importa el hecho de que su adicción tenga repercusiones en la salud.

**Tabla 18: Distribución de estudiantes según conocimiento sobre los efectos de la adicción al tabaco, por grado académico**

Grado Académico	Conocimiento sobre los efectos del tabaquismo				Total
	Sí, pero no me importa	Sí y me importa	No, no me importa	No, pero si me importa	
<b>Primer Grado</b>	2 3,6%	13 23,6%	2 3,6%	0 0,0%	17 30,9%
<b>Segundo Grado</b>	2 3,6%	8 14,5%	0 0,0%	0 0,0%	10 18,2%
<b>Tercer Grado</b>	1 1,8%	5 9,1%	1 1,8%	0 0,0%	7 12,7%
<b>Cuarto Grado</b>	0 0,0%	7 12,7%	0 0,0%	1 1,8%	8 14,5%
<b>Quinto Grado</b>	1 1,8%	6 10,9%	0 0,0%	0 0,0%	7 12,7%
<b>Sexto Grado</b>	0 0,0%	6 10,9%	0 0,0%	0 0,0%	6 10,9%
<b>Total</b>	6 10,9%	45 81,8%	3 5,5%	1 1,8%	55 100,0

Los estudiantes manifestaron actitudes diferentes hacia el daño a la salud, para él mismo el 61,8% manifestó que es inadecuada, el 69,1% opinó que es inadecuada su actitud hacia las demás personas y el 85,5% indicó que es inadecuada hacia el ambiente. (Tabla 19).

**Tabla 19: Distribución de estudiantes según actitud del fumador respecto a los daños a la salud para él mismo, para los demás y para el medio ambiente y grado académico (Tabla resumen)**

Actitud del fumador respecto a los daños a la salud		Grado académico						Total
		Primer Grado	Segundo Grado	Tercer Grado	Cuarto Grado	Quinto Grado	Sexto Grado	
Hacia sí mismo	Adecuada	6	4	4	4	2	1	21
		10,9%	7,3%	7,3%	7,3%	3,6%	1,8%	38,2%
	Inadecuada	11	6	3	4	5	5	34
		20,0%	10,9%	5,5%	7,3%	9,1%	9,1%	61,8%
Hacia las demás personas	Adecuada	5	3	2	4	2	1	17
		9,1%	5,5%	3,6%	7,3%	3,6%	1,8%	30,9%
	Inadecuada	12	7	5	4	5	5	38
		21,8%	12,7%	9,1%	7,3%	9,1%	9,1%	69,1%
Hacia el medio ambiente	Adecuada	3	2	1	0	2	0	8
		5,5%	3,6%	1,8%	,0%	3,6%	,0%	14,5%
	Inadecuada	14	8	6	8	5	6	47
		25,5%	14,5%	10,9%	14,5%	9,1%	10,9%	85,5%
<b>Total</b>		<b>17</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>55</b>
		<b>30,9%</b>	<b>18,2%</b>	<b>12,7%</b>	<b>14,5%</b>	<b>12,7%</b>	<b>10,9%</b>	<b>100,0%</b>

La percepción del estudiante se obtuvo a través de la técnica Grupo Nominal, con la primera interrogante realizada: ¿Considera que la adicción al tabaco le afecta a usted como fumador y como no fumador, a las demás personas y a su ambiente?

Los resultados obtenidos muestran que la casi totalidad consideró que sí los afectaba, sin diferencias al grado que cursaban. (Tabla 20).

**Tabla 20: Percepción del estudiante sobre su adicción hacia sí mismo, las demás personas y el ambiente**

Fase y grado académico	Respuestas
Fase I, primero y segundo grado n= 24	Si: 8 No lo sé: 2 Si a los tres: 12 No: 2
Fase II, tercero y cuarto grado n= 27	Si: 13 No lo sé: 1 Si a los tres: 12 No: 1
Fase III, quinto y sexto grado n= 12	Si: 2 No lo sé: 0 Si a los tres: 10 No: 0

Se reafirma el conocimiento que evidencian los estudiantes sobre el tabaquismo y los efectos de daño a la salud por la adicción al tabaco. Respecto a la forma de actuar en el futuro sobre la adicción que posee, sin embargo, el 50,9% no ha pensado qué hacer. (Tabla 21). (Anexo 6).

**Tabla 21: Distribución de la actuación del estudiante sobre su adicción según grado académico**

Actuación sobre su Tabaquismo	Grado académico						Total
	Primer Grado	Segundo Grado	Tercer Grado	Cuarto Grado	Quinto Grado	Sexto Grado	
No lo he pensado	11	5	3	3	3	3	28
	20,0%	9,1%	5,5%	5,5%	5,5%	5,5%	50,9%
Quiero cambiar	1	0	0	0	0	0	1
	1,8%	,0%	,0%	,0%	,0%	,0%	1,8%
No sé qué hacer	2	1	0	1	0	2	6
	3,6%	1,8%	,0%	1,8%	,0%	3,6%	10,9%
Seguiré igual	3	4	4	4	4	1	20
	5,5%	7,3%	7,3%	7,3%	7,3%	1,8%	36,4%
<b>Total</b>	17	10	7	8	7	6	55
	30,9%	18,2%	12,7%	14,5%	12,7%	10,9%	100,0

**4) Objetivo 4:** *Determinar los factores de riesgo y protectores del tabaquismo en los estudiantes fumadores y no fumadores de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, durante el ciclo académico 2013.*

Los factores de riesgo y protectores identificados permiten su comparación con los resultados hallados en la literatura y ofrecen información para elaborar una propuesta, valorando los que resultan producto de la investigación, como elementos centrales para la reducción, abandono e iniciación del tabaquismo en la formación académica de los estudiantes de medicina.

d) Factores individuales de los estudiantes

En el análisis descriptivo se observa que en los factores individuales la autoestima en los estudiantes tanto fumadores como no fumadores se encuentra en la clasificación media con un 44,9% en los fumadores y 50,9% en los no fumadores (Tabla 22);

**Tabla 22: Distribución de la autoestima de los estudiantes según tipo de fumador**

Autoestima	Hábito de fumar			
	Si		No	
	No.	%	No.	%
Alta	34	43.6	95	35.3
Media	35	44.9	137	50.9
Baja	9	11.5	37	13.8
<b>Total</b>	78	100.0	269	100.0

La práctica de deporte el 12,6% en los fumadores y 37,5%, en los no fumadores; conocimientos sobre el tabaquismo el 21,9% en los fumadores y 76,4% en los no fumadores, conocimientos sobre las consecuencias del tabaquismo el 21,6% en los fumadores y 76,9% en los no fumadores. (Tabla 23).

**Tabla 23: Distribución de factores de riesgo y protectores individuales presentes en los estudiantes según tipo de fumador (Tabla resumen)**

Factores individuales	Tipo de fumador						Total		P
	Fumador		Exfumador		No fumador		No.	%	
	No.	%	No.	%	No.	%			
Si practica deporte	30	8,6	14	4,0	130	37,5	174	50,1	0,399
Si conoce sobre el tabaquismo	54	15,6	22	6,3	265	76,4	341	98,3	0,599
Si conoce consecuencias sobre el tabaquismo	53	15,3	22	6,3	267	76,9	342	98,6	0,125

n= 347

e) Factores familiares de los estudiantes

Los factores familiares estudiados reportaron que en los no fumadores el 49,0% su familia era integrada contra un 13,2% en los fumadores; el 12,1% de los estudiantes fumadores indicaron que había fumadores en su familia y en los no fumadores el 33,7% de sus familiares eran fumadores; el 47,8% de los padres de los estudiantes no fumadores brindan información sobre el tabaquismo contra un 13,3% de los fumadores; la relación entre el tipo de fumador y la comunicación con sus padres obtuvo una  $P=0,055$ , identificando que el 17,3% de los fumadores si la tienen respecto a los no fumadores 67,9%.

La funcionalidad de la familia presenta una repercusión significativa en las personas adictas, el 62,2% de los estudiantes de ésta investigación consideraron que su familia es integrada, lo cual favorece el tratamiento del tabaquismo. (Tabla 24).

**Tabla 24: Distribución de funcionalidad de la familia de los estudiantes según tipo de fumador**

Funcionalidad de la familia	Tipo de fumador						Total	
	Fumador		Exfumador		No fumador		No.	%
	No.	%	No.	%	No.	%		
<b>Integrada</b>	33	9,5	13	3,7	170	49,0	216	62,2
<b>Medianamente integrada</b>	14	4,0	10	2,9	82	23,6	106	30,5
<b>Desintegrada</b>	8	2,3	0	,0	17	4,9	25	7,2
<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>15,9</b>	<b>23</b>	<b>6,6</b>	<b>269</b>	<b>77,5</b>	<b>347</b>	<b>100</b>

De los factores familiares presentes el 45,8% de los estudiantes cuentan con un familiar que es adicto al tabaco, el 61,1% recibieron información sobre el tabaquismo por parte de un familiar y el 85,3% manifestó una comunicación con sus padres o tutores. (Tabla 25).

**Tabla 25: Distribución de factores familiares presentes en los estudiantes según tipo de fumador**

Factores familiares	Tipo de fumador						Total		P
	Fumador		Exfumador		No fumador		No.	%	
	No.	%	No.	%	No.	%			
<b>Familiar adicto al tabaco</b>	32	9,2	10	2,9	117	33,7	159	45,8	0,134
<b>Familiar informa sobre el tabaquismo</b>	37	10,7	9	2,6	166	47,8	212	61,1	0,061
<b>Comunicación con los padres o tutores</b>	43	12,4	17	4,9	235	67,9	295	85,3	0,055

f) Factores socioculturales de los estudiantes

El nivel socioeconómico medio-alto reportó en los fumadores el 15,2% y en los no fumadores 73,5% con una  $P=0,016$  (Tabla 26).

**Tabla 26: Distribución del nivel socioeconómico del estudiante según tipo de fumador**

Nivel Socioeconómico	Tipo de fumador						Total	
	Fumador		Exfumador		No fumador		No.	%
	No.	%	No.	%	No.	%		
<b>Alto</b>	6	1,7	4	1,2	11	3,2	21	6,1
<b>Medio</b>	47	13,5	18	5,2	244	70,3	309	89,0
<b>Bajo</b>	2	6,0	1	3,0	14	4,0	17	4,9
<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>15,9</b>	<b>23</b>	<b>6,6</b>	<b>269</b>	<b>77,5</b>	<b>347</b>	<b>100</b>

El ser un estudiante sociable obtuvo el 60.2% en los no fumadores y el 12.4% en los fumadores; la información brindada por el establecimiento educativo identifica que el 68.0% de los no fumadores la adquirieron respecto al 11.5% de los fumadores. Otros factores socioculturales incluidos en esta investigación es el de que un amigo o compañero fume donde el 64,6% si cuenta con éste riesgo, el 77,2% se considera sociable (asiste a fiestas, bares, reuniones o actividades extracurriculares) y el 84,7% recibió información sobre el tabaquismo en el establecimiento educativo de nivel medio en el que asistió. (Tabla 27).

**Tabla 27: Distribución de factores socioculturales de riesgo al tabaquismo presentes y tipo de fumador**

Factores socioculturales	Tipo de fumador						Total		Chi <sup>2</sup>
	Fumador		Exfumador		No fumador		No.	%	
	No.	%	No.	%	No.	%			
Amigo o compañero fuma	43	12,4	19	5,5	162	46,7	224	64,6	0,007
Estudiante es sociable	43	12,4	16	4,6	209	60,2	268	77,2	0,660
Establecimiento educativo brindó información sobre tabaquismo	40	11,5	18	5,2	236	68,0	294	84,7	0,013

Se construyeron dos grupos de estudiantes según la presencia del hábito de fumar, un grupo se formó con los que actualmente fumaban (fumadores) y los que habían fumado (exfumadores) y el otro por los que nunca habían experimentado la adicción (no fumadores). Empleando un Clúster Jerárquico se caracterizaron ambos grupos utilizando aquellas variables que habían marcado diferencias según la presencia o no del hábito de fumar.

Al determinar las diferencias significativas entre estas proporciones en los conglomerados conformados se encontró que las características que marcan las diferencias entre los fumadores y exfumadores con los no fumadores son las siguientes: Hombres: 71,8%, con amigos fumadores: 79,5% no recibir información en la escuela: 25,6%, nivel socioeconómico alto: 12,8% y no comunicación con los padres y amigos: 25,6%. La significancia estadística se presentó en las variables sexo masculino con 0,0001; el no tener comunicación con los padres 0,036; el tener amigos fumadores 0,003; pertenecer al nivel socioeconómico alto P= 0,012; y el no recibir información sobre el tabaquismo en el establecimiento educativo 0,007. (Tabla 28)

**Tabla 28: Resumen de principales características de conglomerados obtenidos por el clúster jerárquico**

Características	Conglomerados				Significación estadística
	1= fumador + ex fumador n=78 (22,5%)		2 = no fumador n=269 (77,5%)		
	No.	%	No.	%	p
Sexo masculino	56	71,8	101	37,5	<b>0,001</b>
Procedencia urbana	73	93,6	238	88,5	<b>0.192</b>
Escuela privada	66	84,6	235	87,4	<b>0.529</b>
Ladinos	73	93,6	259	96,3	<b>0.342</b>
Autoestima baja	9	11,5	37	13,8	<b>0.410</b>
No practican deportes	44	56,4	130	48,3	<b>0.399</b>
Conocen sobre tabaco	76	97,4	265	98,5	<b>0.599</b>
Conocen consecuencias tabaquismo	75	96,1	267	99,2	<b>0.125</b>
Familia desintegrada	8	14,8	17	4,9	<b>0.092</b>
Familiares fumadores	42	53,8	117	43,5	<b>0.134</b>
No información por familiar	32	41,0	103	38,3	<b>0.061</b>
No comunicación de padres	18	23,1	34	12,6	<b>0.036</b>
Amigos fumadores	62	79,5	162	60,2	<b>0.003</b>
Nivel socio económica alto	10	12,8	11	0,4	<b>0.012</b>
Es sociable	59	75,6	209	77,7	<b>0.660</b>
No información en la escuela	20	25,6	33	12,3	<b>0.007</b>
No conoce método para no fumar	40	51,3	124	46,1	<b>0.395</b>
Médico aconseja siempre	66	84,6	246	91,5	<b>0.221</b>
Médico no aconseja porque fuma	26	33,3	73	27,1	<b>0.067</b>
Médico no aconseja porque no da importancia	29	37,1	145	53,9	<b>0.072</b>
Médico no aconseja porque no sabe	23	29,5	51	18,9	<b>0.312</b>

Los resultados obtenidos hicieron pensar en la necesidad de técnicas estadísticas de mayor complejidad que favorecieran el análisis de los mismos. Así, con el análisis univariado se estableció la intensidad y el sentido de la asociación entre estas variables en fumadores y no fumadores.

La distribución de estudiantes no varía significativamente entre fumadores y no fumadores, en los factores individuales: edad, etnia, proceder de zona urbana o rural o de establecimiento público o privado; autoestima general, practicar algún deporte, conocimiento sobre la adicción al tabaco y las consecuencias, solo lo varió para el sexo. En los factores familiares tampoco resultaron la condición familiar, algún miembro de la familia que fume, información sobre el tabaquismo por parte de la familia; sin embargo si los fueron la comunicación y confianza con los padres o tutores y amigos o pares fumadores. En los socio culturales no resultaron significativas la participación en fiestas o actividades extracurriculares en donde se fume, pero si el nivel socioeconómico y si le brindaron información en su escuela.

A continuación se presentan los resultados obtenidos en las variables que resultaron significativas.

Se observa que la distribución de estudiantes según sexo varía significativamente entre fumadores y no fumadores, encontrando que es 4.23 veces más frecuente adquirir el hábito de fumar entre los hombres que entre las mujeres, de forma que el verdadero valor de este parámetro se encuentra entre 2.44 y 7.35 con una confiabilidad de un 95%. (Tabla 3).

En los factores familiares se encontró que es 2,07 veces más frecuente adquirir el hábito de fumar cuando no hay comunicación y confianza con los padres, de forma que el verdadero valor de este parámetro se encuentra entre 1.10 y 3.92 (Tabla 29).

**Tabla 29: Distribución de estudiantes según hábito de fumar y comunicación - confianza padres**

Comunicación - confianza padres	Hábito de fumar			
	Si		No	
	No.	%	No.	%
No	18	23.1	34	12.6
Si	60	76.9	235	87.4
Total	78	100.0	269	100.0

$X^2=4.384$        $gl=1$        $p=0.036$        $OR=2.07 ( 1.10; 3.92)$

También resulta 2,56 veces más frecuente ser fumador, si tienen amigos fumadores, siendo el verdadero valor de la variable 1.40 y 4.67. (Tabla 30). Ambos con una confiabilidad de un 95%.

**Tabla 30: Distribución de estudiantes según hábito de fumar y presencia de amigos o pares fumadores**

Presencia de amigos o pares fumadores	Hábito de fumar			
	Si		No	
	No.	%	No.	%
Si	62	79.5	162	60.2
No	16	20.5	107	39.8
Total	78	100.0	269	100.0

$X^2=8.983$        $gl=1$        $p=0.003$        $OR=2.56 (1.40; 4.67)$

En las variables socio culturales resultó el nivel socioeconómico protagónico, encontrando que es 3,45 veces más frecuente adquirir el hábito de fumar cuando no se tiene nivel socio económico alto, de forma que el verdadero valor de este parámetro se encuentra entre 1.41 y 8.46 (Tabla 31). También resulta 2,47 veces más frecuente si no se dispone de información sobre tabaquismo en el lugar de estudio, siendo el verdadero valor de la variable 1.32 y 4.61. (Tabla 32). Ambos con una confiabilidad de un 95%.

**Tabla 31: Distribución de estudiantes según hábito de fumar y presencia de nivel socio económico alto**

Nivel socio económico alto	Hábito de fumar			
	Si		No	
	No.	%	No.	%
Si	10	12.8	11	4.1
No	68	87.2	258	95.9
Total	78	100.0	269	100.0

$p=0.012$                        $OR= 3.45 (1.41, 8.46)$

**Tabla 32: Distribución de estudiantes según hábito de fumar y le brindaron información en su escuela**

Información sobre tabaquismo en lugar de estudio	Hábito de fumar			
	Si		No	
	No.	%	No.	%
No	20	25.6	33	12.3
Si	58	74.4	236	87.7
Total	78	100.0	269	100.0

$X^2=7.355$                        $gl=1$                        $p=0.007$                        $OR=2.47 (1.32, 4.61)$

De acuerdo al análisis univariado, como factores de riesgo encontrados en la investigación resultaron: ser hombre, no tener confianza y comunicación familiar, tener pares y amigos fumadores, nivel socio económico bajo y no recibir información en la escuela acerca del tabaquismo.

Para precisar aun más la información, se procedió a realizar un análisis multivariado mediante regresión logística.

**Tabla 33: Resultados del coeficiente de Phi entre variables seleccionadas para el análisis**

<b>Variables</b>	<b>Sexo</b>	<b>Comunicación padres</b>	<b>Amigo fumador</b>	<b>Nivel SE Alto</b>	<b>Información escuela</b>
<b>Sexo</b>	-	0.009	0.186	0.156	0.016
<b>Comunicación padres</b>	-	-	0.091	0.063	0.091
<b>Amigo fumador</b>	-	-	-	0.112	0.030
<b>Nivel SE Alto</b>	-	-	-	-	0.027
<b>Información escuela</b>	-	-	-	-	-

En un análisis de la colinealidad previo a la aplicación de esta técnica y con el coeficiente Phi no se observó correlación entre variables seleccionadas para el análisis, por lo que no se eliminó ninguna variable explicativa por esta causa. (Tabla33)

Se seleccionaron las variables del modelo en cuatro pasos. En el primer paso entró el sexo, luego información sobre tabaquismo en el lugar de estudio, en el tercero la variable amigos o pares fumadores y en el último la comunicación y confianza con los padres o tutores. La única variable que no resultó seleccionada fue el nivel socioeconómico. Los resultados de la Prueba de Hosmer y Lemeshow indican que el modelo es adecuado a los datos. (Tabla 34)

La probabilidad de adquirir el hábito de fumar en la población investigada está significativamente influida por el sexo, información sobre tabaquismo en lugar de estudio, tener amigos o pares fumadores y la comunicación y confianza con los padres o amigos.

En la tabla 34 se observan las estimaciones puntuales y por intervalos de los coeficientes del modelo, así como la exponencial de los mismos Odds Ratio (OR), que expresan el efecto puro de cada variable sobre la probabilidad de adquirir el hábito de fumar. En todos los casos se evidencia que son factores de riesgo para el tabaquismo con una confiabilidad de un 95%.

**Tabla 34: Estimación de coeficientes y significación estadística según variables**

Variables en la ecuación	B	E.T.	Wald	Gl	Sig.	Exp(B)	I.C. 95,0% para EXP(B)	
							Inferior	Superior
Comunicación de padres	0,70	0,35	3,97	1	0,046	2,02	1,01	4,04
Información escuela	0,91	0,34	6,91	1	0,009	2,48	1,26	4,87
Sexo	1,41	0,29	23,08	1	0,000	4,10	2,31	7,29
Amigo fumador	0,66	0,32	4,16	1	0,041	1,94	1,03	3,65
Constante	-2,77	0,34	66,48	1	0,000	0,06		

Prueba de Hosmer y Lemeshow  $X^2= 1.98$   $gl=6$   $p=0.922$

En el caso del sexo, es cuatro veces más probable adquirir ese hábito en hombres que en mujeres, luego de controlar el efecto del resto de las variables, el verdadero valor de este parámetro puede tomar valores entre 2.31 y 7.29. El sexo y en particular ser hombre, aparece en otros estudios como factor de riesgo. (74)

El hecho de que el establecimiento educativo no brinde información sobre el tabaquismo, es también un factor de riesgo para esta condición, de forma que es casi dos veces y media mayor el adquirir ese hábito si se asiste a una escuela donde no se brinda información sobre el mismo, que si se asiste a una en que sí la den, su intervalo de confianza va de 1.26 a 4.87.

Si se comparan estos valores con los obtenidos de forma univariada, puede observarse que no coinciden de manera total, pues estos son la medición del efecto puro de cada variable. De acuerdo al análisis univariado son factores de riesgo ser hombre, no tener confianza y comunicación familiar, tener amigos fumadores, nivel socioeconómico bajo y no recibir información en la escuela acerca del tabaquismo. Luego del análisis multivariado se elimina el nivel socioeconómico y quedan los cuatros restantes, estableciendo de forma más clara un orden de prioridad y los factores de riesgo en este grupo particular estudiado.

5) **Objetivo 5.** *Elaborar una “Unidad de Aprendizaje sobre Tabaquismo” en el proceso formativo para los estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala.*

Para dar respuesta a éste objetivo se exploraron mediante la encuesta y los grupos nominales los saberes fundamentales que consideran los estudiantes que deben disponer los médicos para ejercer su accionar, los que se muestran a continuación.

**g) Métodos para dejar de fumar**

Dentro del protocolo para la atención del tabaquismo se encuentra el informar a la población, en los métodos empleados para abandonar el tabaquismo se muestra que el 52,7% de los estudiantes encuestados conocen algún método para dejar de fumar. Es interesante que no existen grandes diferencias entre fumadores (52,7%) y no fumadores (53,9%) en cuanto al conocimiento de los métodos para dejar de fumar y que los exfumadores, que debieran ser los más conocedores solo el 39,1% declara conocerlos (Tabla 35).

**Tabla 35: Distribución de conocimientos de método para dejar de fumar en los estudiantes según tipo de fumador**

Conoce método para dejar de fumar	Tipo de fumador						Total	
	Fumador		Exfumador		No fumador		No.	%
	No.	%	No.	%	No.	%		
Si	29	52,7	9	39,1	145	53,9	183	52,7
No	26	47,3	14	60,9	124	46,1	164	47,3
<b>Total</b>	55	100,0	23	100,0	269	100,0	347	100

El método principal conocido es el Parche de Nicotina con el 27,1% del cual los estudiantes no fumadores cuentan con el mayor porcentaje; seguido por las terapias de apoyo con un 6.6% y con el 6.1% el cigarrillo electrónico, un dato relevante es que casi la mitad de los estudiantes desconocen los métodos para abandonar la adicción al tabaco con un 47,6% y de los exfumadores el 60,8% desconocen los métodos. (Tabla 36)

**Tabla 36: Distribución de conocimientos de tipo método para dejar de fumar, según tipo de fumador**

Métodos para dejar de fumar	Tipo de fumador						Total	
	Fumador		Exfumador		No fumador		No.	%
	No.	%	No.	%	No.	%		
Parches de nicotina	13	23,6	4	17,4	77	28,6	94	27,1
Chicles de nicotina	1	1,8	2	8,7	16	5,9	19	5,5
Cigarrillo electrónico	6	10,9	2	8,7	13	4,8	21	6,1
Terapias de apoyo	2	3,6	1	4,3	20	7,4	23	6,6
Filtros de nicotina	1	1,8	0	0,0	10	3,7	11	3,2
Autodeterminación	6	10,9	0	0,0	8	2,9	14	4,0
No conoce	26	47,2	14	60,8	125	46,4	165	47,6
<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>100,0</b>	<b>23</b>	<b>100,0</b>	<b>269</b>	<b>100,0</b>	<b>347</b>	<b>100</b>

#### h) Rol del médico en el abordaje del tabaquismo

Los médicos tienen un papel de primer orden en el control del tabaquismo, por lo que es indispensable que no lo consuman y además sean competentes en el desarrollo de programas antitabaco como en la orientación y tratamiento del paciente. La tabla 37 indica que el 89,9% de los estudiantes opinaron que el médico siempre debe aconsejar a los fumadores a que eliminen su adicción, entre los no fumadores y exfumadores más del 91% opinan que siempre deben aconsejar y un 81,8% de los fumadores opinan lo mismo.

**Tabla 37: Distribución de estudiantes que recomiendan consejería del médico para dejar de fumar por tipo de fumador**

Médico debe de aconsejar a los fumadores a no fumar	Tipo de fumador						Total	
	Fumador		Exfumador		No fumador		No.	%
	No.	%	No.	%	No.	%		
Siempre	45	81,8	21	91,3	246	91,4	312	89,9
Casi siempre	8	14,5	2	8,6	20	7,4	30	8,6
Casi nunca	0	0,0	0	0,0	2	0,7	2	0,6
Nunca	2	3,6	0	0,0	1	0,7	3	0,9
<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>100,0</b>	<b>23</b>	<b>100,0</b>	<b>269</b>	<b>100,0</b>	<b>347</b>	<b>100</b>

El 50,1% indica que el médico no aconseja a su paciente a que deje de fumar porque no le importa, al no sentirse comprometido con el rol que debe de desempeñar. (Tabla 38).

**Tabla 38: Distribución de estudiantes por razón por la que los médicos no aconsejan a los fumadores a no fumar según tipo de fumador**

Razón por la que no aconsejan los médicos a los pacientes	Tipo de fumador						Total	
	Fumador		Exfumador		No fumador		No.	%
	No.	%	No.	%	No.	%		
No saben hacerlo	15	4,3	8	2,3	51	14,7	74	21,3
No le dan importancia	18	5,2	11	3,2	145	41,8	174	50,1
Son fumadores	22	6,3	4	1,2	73	21,0	99	28,5
<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>15,9</b>	<b>23</b>	<b>6,6</b>	<b>269</b>	<b>77,5</b>	<b>347</b>	<b>100</b>

A través de la técnica de Grupos Nominales en el segundo momento se obtuvo información a la pregunta: ¿Qué se debería de hacer en la Facultad de Ciencias Médicas para evitar y controlar el tabaquismo en los estudiantes?

Los resultados categorizados por la investigadora a partir del análisis del discurso de los participantes, los cuales, de acuerdo a su contenido fueron clasificados en cuatro categorías: Legislación y regulaciones, Educación y concientización, Actividades extracurriculares y Apoyo al fumador. Cada una de ellas se expone de manera detallada a continuación. (Anexo 7)

- **Legislación y regulaciones:** contiene las opiniones que indicaron que es necesario sancionar de forma académica y económica a los fumadores, prohibir el consumo y regularizar amonestaciones como medida para afrontar el tabaquismo en la Facultad de Ciencias Médicas.

Algunos de las opiniones emanadas fueron:

- “Se deben aplicar sanciones académicas y monetarias para que no nos sigan dañando y no se dañen mas ellos”
  - “Debe hacerse que se cumplan las leyes... porque si no, no cambian”
  - “Es necesario asignar a personal encargado para hacer cumplir las normas... ya sean trabajadores o estudiantes”
  - “los profesores son los que fuman... deberían de multarlos”
- 
- **Educación y concientización:** enmarca la necesidad de enseñar, educar, promocionar, prevenir y concientizar sobre todos los aspectos relacionados con eliminar el tabaquismo y evitar que los no fumadores se inicien en la adicción.
    - “muchos no saben qué hacer... la universidad debería de educarlos sobre el tabaquismo”
    - “Los doctores son más responsables que los demás y no dan el ejemplo... sí que es el colmo”

- “hacer conciencia sobre los riesgos y daños a la salud de ellos y de los demás, pero que impacte para que crean”
  - “los que han tenido cáncer deben de venir a la facultad... a darnos talleres o no sé qué, para que entiendan”
  - “la educación para evitar que hayan mas fumadores es importante... cada día miro mas fumando”
  - “la facultad de medicina debería de hacer algo en eso”
  - “la propaganda visual no ayuda... hay que hacer algo... tal vez... enseñar”
  - “las campañas antitabaco son lo mejor, pero bien hechas”
- **Actividades extracurriculares:** se encuentra todo lo relacionado con complementar la necesidad existente de minimizar las circunstancias que desencadenan o promueven el inicio de la adicción así como el continuar en el tabaquismo, en las indicadas por los estudiantes están deporte, ejercicio, talleres interactivos, rehabilitación y actividad física.
    - “yo sé que el deporte ha funcionado en algunos casos”
    - “la rehabilitación es importante con el deporte”
    - “los estilos de vida saludables... hay que fortificarlos con talleres interactivos”
    - “tener la mente ocupada... la actividad física ayuda”
- **Apoyo al fumador:** es la categoría en la que los estudiantes indicaron la necesidad de ayudar a los estudiantes fumadores, con clínicas o grupos de apoyo médico y psicológico, actividades encaminadas a reducir el estrés y ansiedad como principales desencadenantes del tabaquismo, así como la utilización de métodos para abandonar la adicción.
    - “se necesita ayudar a los fumadores, porque solos no pueden”
    - “unas clínicas o lugares para ayudarlos”

- “es una decisión personal... quien no quiere dejarlo no lo deja, por eso es importante mas”
- “otros compañeros que les ayuden a dejar de fumar... pero que los ayuden de verdad”
- “los profesores doctores o psicólogos que se unan... ellos que les enseñen, pero que les enseñen bien”

En la tabla 39 se presentan cada una de estas categorías con los contenidos asociados a las mismas, que fueron escritas por los participantes.

**Tabla 39: Percepción del estudiante, forma de abordar en el tabaquismo en la Facultad de Ciencias Médicas**

Fase y grado	Categorías	Contenidos asociados
Fase I primero y segundo grado n= 21	Legislación y regulaciones	Sancionar Prohibir y sancionar Amonestaciones correctivas Sancionando a quién lo consuma Sanciones académicas y económicas Prohibir fumar dentro de la Facultad Prohibiendo por respeto a los demás que no lo consumen Prohibir y designar a personal para que se cumpla Prohibida la venta a los alrededores
	Educación y concientización	Enseñar o educar sobre el tabaquismo Dar información sobre cómo tratar a los fumadores y prevención Informar sobre los daños Conciencia de los riesgos Conciencia de los daños a los demás Evidenciar los daños a la salud Publicidad de las consecuencias Testimonio de fumadores
	Actividades extracurriculares	Rehabilitación y deporte Confrontación e implementación de programas deportivos

	Apoyo al fumador	Reflexión Psicología inversa Apoyo a los fumadores Prevención en los estudiantes que no fuman Autocontrol
Fase II tercero y cuarto grado n= 25	Legislación y regulación	Sancionar a las personas que fuman Reglas estrictas Sanciones académicas Prohibir y sancionar a los fumadores Sancionar a los médicos que fuman Aplicar leyes actuales Modificar las leyes existentes
	Educación y concientización	Educación sobre el tabaquismo Información masiva de todos los componentes del tabaco Promoción sobre efectos dañinos del tabaco Campañas antitabaco Propaganda visual Evitar ser fumador pasivo Dar las prospectivas a largo plazo
	Actividades extracurriculares	Talleres interactivos Promover distracciones y ejercicio Fortificar los estilos de vida saludables Incentivar actividades físicas
	Apoyo al fumador	Grupos de apoyo Medidas para combatir el estrés Plantear alternativas factibles de cesación Ayuda psicológica Medidas para combatir el estrés y la ansiedad Presión de los estudiantes hacia sus compañeros Conocer la situación social de los estudiantes

Fase III quinto y sexto grado n= 10	Legislación y regulaciones	Sancionar a los fumadores
	Educación y concientización	Evaluar conocimientos y repercusiones Informar sobre repercusiones del tabaco a largo plazo Informar sobre la prevención del tabaquismo Educación en salud
	Actividad extracurricular	Deporte y actividad extracurricular
	Apoyo a los fumadores	Disminuir el consumo gradualmente Utilizar métodos para dejar de fumar Clínicas de apoyo médico y psicológico Contabilizar los cigarrillos Poner metas para reducir el consumo

Aunque la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, cuenta con un sustento organizacional y de desempeño en el Proyecto de la Unidad de Atención y Desarrollo Estudiantil –UNADE- según acta de Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Médicas de la USAC del año 2004, (151) en función de la atención al estudiante en dificultades específicas que incluye elementos como: actividades extracurriculares, apoyo a los estudiantes y legislaciones; los estudiantes las plantearon en los grupos nominales, lo que refleja que ellos no perciben su función y por consiguiente dicho proyecto institucional debe de articularse con la propuesta formulada en esta tesis como UAT en formación curricular para que el entorno resulte favorecedor y los conocimientos, actitudes y habilidades que el estudiante va a desarrollar, dispongan de un contexto coherente con lo que han aprendido; y que complemente lo ya establecido tal y como se detallan a continuación:

- **Legislación y regulaciones:** acuerdo No. 469-2003 dictado por Rectoría, vigente desde el 1 de junio de 2003; determinando a la USAC, y sus extensiones, como Zonas Libres de Tabaco (23). Promovida, regularizada e impulsada por Unidad de Atención y Desarrollo Estudiantil; que genera campañas anuales e incluyen afiches, talleres, capacitaciones al personal encargado y la declaración de nuevos ambientes libres de humo de tabaco.
- **Actividades extracurriculares:** contenida en Salud integral que incluye medicina Física y Deportiva, impulsada y regularizada por la Unidad de Atención y Desarrollo Estudiantil UNADE. (151) Se realizan carreras, campeonatos deportivos en diferentes disciplinas en toda la universidad, programas de kick boxing y zumba los días viernes en el Centro Universitario Metropolitano. Además clínicas multidisciplinarias de atención biopsicosocial al estudiante y a problemas académicos, físicos, psicológicos y sociales del estudiante.
- **Apoyo a los fumadores:** que está incluida dentro del programa de Salud Integral de UNADE desde el año 2004 y que desarrolla, conjunto a otras Unidades Académicas y de Apoyo de la USAC, programas multidisciplinarios e institucionales en beneficio de los estudiantes; de los que se mencionan: Docente de apoyo académico y de orientación, profesionales en medicina, pedagogía, trabajo social y psicología.

Los resultados obtenidos de los cuatro primeros objetivos de ésta investigación, la revisión bibliográfica sobre la presencia del tabaquismo en la formación académica de los médicos, los fundamentos establecidos para erradicar el tabaquismo y el Movimiento de Universidades Promotoras de la Salud en las Américas, (130) dentro del marco de Universidades Saludables, (131) y la consulta a expertos, complementaron la información requerida para dar paso,

mediante la inducción y deducción; a la definición, conceptualización y diseño del producto fundamental de la investigación que es la inclusión de una “Unidad de Aprendizaje sobre Tabaquismo” en el proceso formativo para los estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Se consideró como denominación más adecuada para la presentación de la propuesta la de Diseño Instruccional de acuerdo a la nomenclatura empleada en la Facultad de Ciencias Medicas de la USAC.

A continuación se presenta la primera propuesta que fue denominada, “Unidad de Aprendizaje sobre Tabaquismo” la cual posteriormente fue sometida al proceso de validación por expertos y que constituye la primera versión del producto tecnológico propuesto a obtener en la presente investigación.

**“Unidad de Aprendizaje sobre Tabaquismo”**

***Propuesta Diseño Instruccional***

***“Academia Saludable de la Universidad de San Carlos de Guatemala”, AS-USAC***

Prevención del tabaquismo y promoción de la salud en el Área Curricular de Ciencias Sociales y Salud Pública, Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

***Introducción***

Las adicciones forman parte de un estilo de vida de alto riesgo, en los diferentes períodos de la vida humana; constituyen problemas de impacto negativo para los individuos y grupos poblacionales que genera un costo social y económico que empobrece a los sectores de mayor vulnerabilidad en cada país. Dentro de las adicciones el tabaquismo constituye la primera causa de muerte prevenible a nivel del mundo, mata a más de cinco millones de personas al año y es responsable de la muerte de uno de cada 10 adultos. El 11% de las muertes por cardiopatía isquémica, la principal causa mundial de muerte, es atribuible al consumo de tabaco. (1,2)

En la adicción al tabaco participan múltiples factores que obligan a que las alternativas de solución sean articuladas desde diferentes sectores y con una mirada integradora. Las perspectivas de un adecuado desarrollo individual y colectivo dependerán de la eficacia de las acciones que se tomen, desde la mirada de la Salud Pública con enfoque en Prevención y Promoción de la Salud. (3)

La enseñanza a todo nivel es un pilar fundamental en el logro de las metas sobre la prevención y cesación en tabaquismo, los propósitos del sector educativo apuntan a la implementación de programas para promover y proteger la salud institucional; crear ambientes de vida, aprendizaje y trabajo que favorecen la salud; proteger el ambiente y promover el desarrollo humano sostenible, además, de impulsar la promoción de la salud en la enseñanza y en la investigación, así como fomentar las conductas de autocuidado en salud. (4,5)

Por lo que se plantea el implementar un Diseño Instruccional sobre el tabaquismo en el Área Curricular de Ciencias Sociales y Salud Pública, a través del AS-USAC en donde se enfatiza sobre la prevención y cese del tabaquismo en la Facultad de Ciencias Médicas, de la USAC; formulado a partir de los resultados obtenidos en la investigación titulada: *Tabaquismo, en el proceso formativo de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala*.<sup>3</sup>

### **Metas del Diseño Instruccional**

La implementación del diseño sobre prevención y cese del tabaquismo en la Facultad de Ciencias Médicas de la USAC, permitirá generar competencias cognitivas y actitudinales que desarrollen el compromiso del rol modélico del o la médico instaurado ante la sociedad y a la vez reducir la prevalencia de la adicción al tabaco en la carrera.

Crear en el/la estudiante insumos necesarios y suficientes, tanto teórico como de desarrollo, para afrontar la adicción al tabaco en sí mismo, en sus compañeros y en las personas que atiende en los diferentes programas académicos y asistenciales de la licenciatura, así como en su desempeño profesional una vez concluido sus estudios.

Las competencias se definen en el Proyecto Tuning-Europa en el 2007 como las que representan una combinación dinámica de conocimiento, comprensión, capacidades y habilidades cognitivas y actitudinales. (6)

Para lograr en el/la estudiante participante dichas competencias se emplean los niveles de taxonomía de objetivos de aprendizaje de Benjamin Bloom que son:

- **Primer nivel cognitivo, Conocimiento:** nombra y reconoce conceptos y definiciones sobre la temática abordada relacionada al tabaquismo.
- **Segundo nivel cognitivo, Comprensión:** se empodera de los conceptos y definiciones adquiridas en el nivel anterior.
- **Tercer nivel cognitivo, Aplicación:** es capaz de utilizar lo aprendido dentro del marco académico y entorno individual, familiar y colectivo, lo cual favorece lo ya establecido para la prevención del tabaquismo y la promoción de estilos de vida saludables.
- **Cuarto nivel cognitivo, Análisis:** al descomponer el todo en sus partes, logra solucionar dificultades partiendo de los niveles anteriores.
- **Quinto nivel cognitivo, Síntesis:** unido al nivel anterior es capaz de crear, integrar, combinar ideas, planear y proponer nuevas formas de

<sup>3</sup> Tesis doctoral, para obtener el grado académico de Doctora en Ciencias de la Salud Pública, en fase de validación de la propuesta.

prevención y cese de tabaquismo en el ámbito académico como en el familiar y social.

- **Sexto nivel cognitivo, Evaluación:** todos los niveles llevan a la conclusión satisfactoria de éste, donde emite juicios críticos partiendo de la teoría, de su criterio y juicio personal para formular nueva evidencia de trabajo. (3)

Al concluir el desarrollo de todos los niveles cognitivos el/la estudiante desarrollará el componente cognitivo del ámbito actitudinal, para que posteriormente desarrolle los dos componentes restantes afectivo y conductual, los cuales están en relación directa con la personalidad, los principios, compromisos y las metas de cada alumno.

### ***Naturaleza del Diseño Instruccional***

Situación actual: a partir de junio de 2014 se implementará el diseño curricular según Acta 32-2005, que adecua para la organización y funcionamiento de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, la implementación de Áreas Curriculares. (7)

El diseño curricular define al Área Curricular de Ciencias Sociales y Salud Pública como la responsable en formar a un profesional que posea las competencias necesarias y suficientes para abordar integralmente, mediante acciones de educación, promoción, prevención, tratamiento oportuno y rehabilitación, los problemas de salud del individuo, la familia y la comunidad de acuerdo al perfil epidemiológico del país, su entorno social, económico, cultural y la misión y visión de la Facultad de Ciencias Médicas, (7) razón por la cual el presente diseño instruccional articula el abordar la prevención y el cese del tabaquismo en dicha casa de estudios.

El desarrollo del presente diseño es en modalidad semi presencial distribuido de la siguiente manera:

<b>Modalidad</b>	<b>Características</b>	<b>Evidencias y Porcentaje</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Docencia directa <sup>4</sup></li> </ul>	Profesor/a de la Unidad Didáctica que corresponde al año académico que cursa, del Área curricular de Ciencias Sociales y Salud Pública. <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Primer año: Salud Pública I</li> <li>○ Segundo año: Salud Pública II</li> <li>○ Tercer año: Salud</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo de contenidos y actividades programáticas.</li> <li>• Corresponde el 25% del módulo.</li> </ul>

<sup>4</sup> El catedrático se desempeña en relación continua e inmediata con el alumno, en un espacio físico asignado para cada profesor por la Dirección del Área Curricular de Ciencias Sociales y Salud Pública.

	Pública III	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plataforma virtual<sup>5</sup></li> </ul>	<p>Cada estudiante trabajará con su profesor asignado y cumplirá con los productos solicitados en la plataforma, siguiendo los lineamientos establecidos y en el tiempo programado.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo de contenidos y actividades programáticas.</li> <li>• Corresponde el 50% del módulo.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actividad extracurricular<sup>6</sup></li> </ul>	<p>Los estudiantes participaran en deportes, actividades culturales o recreativas relacionadas a la prevención del tabaquismo y promoción de estilos de vida saludables; las cuales serán programadas por la Dirección del Área curricular de Extensión Universitaria.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo de la aplicación de contenidos y actividades programáticas.</li> <li>• Corresponde el 25% del módulo.</li> </ul>

### **Contenidos Temáticos**

#### **Parte I: Fundamentos Teóricos (Módulo temático)**

- a) Conceptos básicos (Unidad de aprendizaje)
- b) Tabaco
  - i) Historia del Tabaco
  - ii) Componentes del tabaco y sus efectos sobre el organismo
- c) Adicción al tabaco
  - i) Situación del tabaquismo en Guatemala
  - ii) Efectos secundarios del tabaquismo en la salud humana
  - iii) Efectos secundarios del tabaquismo en la sociedad
  - iv) Efectos secundarios del tabaquismo en el ambiente
- d) Factores de riesgo y protectores en el tabaquismo
  - i) Individuales

<sup>5</sup> Es un programa de ordenador que se utiliza para la creación, gestión y distribución de actividades formativas a través de la Web: Son aplicaciones que facilitan la creación de entornos de enseñanza-aprendizaje, integrando materiales didácticos y herramientas de comunicación, colaboración y gestión educativa. (8)

<sup>6</sup>Las encaminadas a potenciar la apertura del centro a su entorno y a procurar la formación integral del alumnado en aspectos referidos a la ampliación de su horizonte cultural, la preparación para su inserción en la sociedad o el uso del tiempo libre.

- (1) La autoestima
- ii) Familiares
  - (1) Rol de la familia
- iii) Socioculturales
  - (1) Rol del médico
- iv) Educativos
  - (1) Rol del educador

### **Parte II: Prevención del tabaquismo en la academia**

- e) Modelo bio-psico-social
- f) La educación superior para la salud
- g) Programas preventivos en tabaquismo
  - i) Curriculares
  - ii) Extracurriculares
    - (1) Apoyo psicopedagógico
    - (2) Actividades deportivas y culturales
    - (3) Consejería médica en la prevención y control del tabaquismo
      - (a) Definición de consejo médico
      - (b) Papel del consejo médico en la prevención del tabaquismo
      - (c) El consejo médico en la cesación tabáquica
      - (d) Técnicas de consejo y motivación
      - (e) Tratamiento para dejar de fumar.

### **Metodología**

Se desarrollará en diferentes etapas consecutivas

- 1) Informativa:
  - a) Docencia directa y a través de la plataforma virtual, incluye todos los contenidos programáticos.
- 2) De proceso:
  - a) Elaboración y resolución de los productos requeridos en cada temática abordada, ponderados a través de rúbricas o listas de cotejo para la evaluación de los mismos.
- 3) De acción:
  - a) Implementar dentro de su ámbito académico un ensayo de estrategia individual que ayude a la prevención o cese del tabaquismo.
- 4) De control
  - a) Los/as profesores o tutores supervisarán y evaluarán las propuestas de estrategias para prevenir o eliminar el tabaquismo en los adictos, además de medir el impacto de las mismas.
  - b) Reducción o eliminación del consumo del tabaco por parte de los estudiantes fumadores, con la ayuda de los profesionales que apoyan el proyecto.

### **Recursos**

- 1) Humanos

- a. Director del Área Curricular de Ciencias Sociales y Salud Pública
- b. Profesores/as de las diferentes Unidades Didácticas del Área Curricular de Ciencias Sociales y Salud Pública.
- c. Estudiantes inscritos y asignados en las diferentes grados académicos:
  - i) Unidad Didáctica Salud Pública I, primer grado
  - ii) Unidad Didáctica Salud Pública II, segundo grado
  - iii) Unidad Didáctica Salud Pública III, tercer grado
- e. Expertos en desarrollo de Currículo académico
- f. Expertos en el tema de tabaquismo
- g. Psicoterapeutas
- h. Pedagogos y Psicopedagogos
- i. Instructores deportivos
- j. Instructores en diversas artes gráficas
- k. Web master, desarrollo y mantenimiento de la plataforma virtual

## 2) Materiales

- a. Plataforma virtual
- b. Documentos o referencias bibliográficas obligatorias y complementarias para el desarrollo de cada unidad temática.
- c. Equipos audiovisuales para la docencia y desarrollo de los ensayos de estrategias de prevención y control del tabaquismo.
- d. Equipos computadores
- e. Centro Universitario Metropolitano
  - i) Salones de clase
  - ii) Aulas virtuales
  - iii) Áreas deportivas

### **Evaluación**

Ésta sección está destinada a evidenciar las competencias y actitudes generadas en el/la estudiante al final de cada unidad de aprendizaje o módulo temático, ponderada por cada uno de los profesionales encargados de la tutoría y seguimiento.

Se utilizarán los diferentes criterios para la evaluación, al trabajar en competencias se construye el conocimiento conjunto, la cual dependerá de la evidencia o producto de aprendizaje, que tanto los coordinadores como profesores de Unidad Didáctica establecerán en porcentaje de desempeño y puntaje a otorgar por trabajo o actividad planificada en cada grado académico.

### **Referencias bibliográficas**

1. Papaz R. ¿Por qué el tabaco es una prioridad de salud pública? Cero alcohol y cigarrillo en niñas, niños y adolescentes. Por salud, por ley... Tabaquismo. Boletín del Grup Pueric [Internet]. Perú; 2011;15(127). Disponible en: <http://www.udea.edu.co/portal/page/portal/bibliotecaSedesDependencias/unidad esAcademicas/FacultadMedicina/BilbiotecaDiseno/Archivos/PublicacionesMedio s/BoletinPrincipioActivo/crianza-humanizada-127.pdf>
2. Ng M, Freeman MK, Fleming TD, Robinson M, Dwyer-Lindgren L, Thomson B,

- et al. Smoking prevalence and cigarette consumption in 187 countries, 1980-2012. JAMA [Internet]. 2014;311:183–92. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24399557>
3. Ferraz A, Belhot R. Taxonomia de Bloom: revisão teórica e apresentação das adequações do instrumento para definição de objetivos instrucionais. Gest Prod, São Carlos [Internet]. 2010 [cited 2014 May 27];17(2):421–31. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/gp/v17n2/a15v17n2.pdf>
  4. Medal R, Santos F, Palomera A, Del Toro R. Educar para la salud en Educación Superior: Tendencias y retos. Rev Educ Cienc Salud [Internet]. 2012 [accesado 15 Ago 2014];9(2):86–94. Disponible en: <http://www.udec.cl/ofem/recs/antiores/vol922012/esq92b.htm>
  5. Consejería de Salud de la Junta de Andalucía. Plan de Actuación sobre el Tabaquismo. [Internet]. Andalucía, España; 2002 p. 1–52. Disponible en: <http://www.uma.es/publicadores/prevencion/wwwuma/planactuacionandalucia.pdf>
  6. Vásquez Córdoba A. Competencias Cognitivas en la Educación Superior. Rev Elect Desarro Competencias [Internet]. 2010 [accesado 27 May 2014];2(6):34–64. Disponible en: <http://dta.utralca.cl/ojs2/index.php/fcompetencias/article/view/79>
  7. Cheesman S, Estrada H, Ordoñez J, Rogel J, Salazar M, García M. Normativo, Área curricular Ciencias Sociales y Salud Pública. Guatemala; 2012 p. 18.
  8. Herramientas de e-learning. ¿Qué es una plataforma virtual de aprendizaje o e-learning? [Internet]. 2010. Disponible en: <http://herramientasdelearning.wordpress.com/2010/02/04/que-es-plataforma-de-e-learning/>

**6) Objetivo 6.** Validar con expertos la propuesta de Unidad de Aprendizaje sobre tabaquismo, en el proceso formativo en estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Con el propósito de valorar la propuesta, se envió un correo personal a cada uno de los expertos que reunieron los criterios; en donde se le solicitó su participación en el estudio y el consentimiento informado, la propuesta de “Unidad de Aprendizaje sobre Tabaquismo” y además el instrumento para evaluar la propuesta.

Respecto a la profesión de los expertos siete eran médicos, en los otros cinco, vinculados también a la salud pública se encontraba las siguientes profesiones: redactor, comunicólogo, educador, mercadeo social y un psicólogo. La totalidad de ellos han estado o están, en la actualidad, relacionados de una forma u otra con la docencia en salud, de pregrado y postgrado.

Todos los expertos contaban con experticia en el manejo del tabaquismo desde diferentes perspectivas, desarrolladas en el ámbito local y también internacional. El énfasis de profesión de cuatro de ellos se encontraba directamente vinculados a la prevención y control de tabaquismo y los ocho restantes además en: oncología, radiología, docencia universitaria comunicación, cirugía oncológica, tecnología educativa, prevención y atención de conductas adictivas, mercado social y epidemiología.

El tiempo de laborar en el énfasis de experto oscilaba de los cinco a los 40 años. El lugar de trabajo en instituciones públicas y privadas en pro de la prevención, tratamiento y educación sobre el tabaquismo y sus consecuencias. (Tabla 40).

**Tabla 40: Distribución de expertos que validaron la propuesta según criterios de inclusión**

<b>Profesión</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Médicos	7	58,33
Redactor	1	8,33
Comunicólogo	1	8,33
Educación medica	1	8,33
Mercadotecnia Social	1	8,33
Psicólogo	1	8,33
Total	12	100,00
<b>Énfasis profesional</b>		
Adicciones y Tabaquismo	6	50,0
Salud Pública	8	66,66
Oncología	4	33,33
Comunicación y mercadotecnia social	3	25,0
Tecnología educativa	1	8,33
Administración educativa	1	8,33
Investigación social	1	8,33
Epidemiología	1	8,33
<b>Tiempo de experticia en tabaquismo *</b>		
5-10 años	1	8,33
10-15 años	3	25,0
15-20 años	3	25,0
25-30 años	1	8,33
30-35 años	1	8,33
Más 40 años	3	25,0
<b>País donde se desempeña</b>		
Estados Unidos	2	8,33
Canadá.	1	8,33
Perú	2	16,66
Guatemala	4	33,33
Uruguay	1	8,33
Cuba	2	16,66

\*Puede tener más de un énfasis de experiencia

De los aportes brindados a la propuesta de “Unidad de Aprendizaje sobre Tabaquismo”, el 83.33% opinaron que el título era claro y adecuado; en la introducción 66.66% opinaron que era suficiente y clara; la metas propuestas para el diseño instruccional 83.33% que eran suficientes y claras; 75,0% que la naturaleza del Diseño instruccional era suficiente y clara; respecto a los contenidos temáticos 41,66% opinaron que faltaba información y colocaron los elementos necesarios a incluir; el 91.66% opinaron que la metodología era clara y detallada; relacionado a los recursos 83.33% indicaron que eran suficientes; el total de los expertos expusieron que la evaluación era adecuada y por último el 33.33% de los expertos sugirieron bibliografía complementaria para la elaboración y ampliación del diseño instruccional. (Tabla 41)

**Tabla 41: Valoración de los expertos según contenidos del Diseño Instruccional**

No.	Contenidos	Valoración	Frecuencia	%
1	<b>Título</b>	Claro	10	83,33
		Debe modificarse	2	16,66
2	<b>Introducción</b>	Suficiente y clara	8	66,66
		Debe modificarse	4	33,33
3	<b>Metas del Diseño Instruccional</b>	Suficientes y claras	10	83,33
		Deben modificarse	2	16,66
4	<b>Naturaleza del Diseño Instruccional</b>	Suficiente y clara	9	75,0
		Debe modificarse	2	16,66
		No evaluado	1	8,33
5	<b>Contenidos Temáticos</b>	Adecuados	7	58,33
		Falta información	5	41,66
		Eliminar información	-	-
6	<b>Metodología</b>	Clara y detallada	11	91,66
		Debe modificarse	1	8,33
7	<b>Recursos</b>	Adecuados	10	83,33
		Insuficientes	2	16,66
8	<b>Evaluación</b>	Adecuada	12	100.0
		Inadecuada	-	-
9	<b>Referencias Bibliográficas Recomendadas</b>	Suficiente	8	66,66
		Debe agregarse	4	33,33

Todas las valoraciones fueron tomadas en consideración y fueron modificadas en la propuesta final.

Referente a la denominación de Diseño Instruccional por ser la nomenclatura empleada en la USAC para este tipo de modalidad académica no puede ser modificada.

Con relación a los Recursos las observaciones hacían referencia a “Indicar si dependerá de los recursos actualmente existentes para el desarrollo de la temática”. La asignación de los recursos ha sido ofrecida por la USAC, con el propósito de poner en ejecución la propuesta, por lo que aunque es válida la apreciación es un aspecto considerado.

Las valoraciones de modificación en las categorías: Introducción, Metas, Naturaleza y Metodología, al no ofrecerse información sobre la forma de hacerlo, se precisó, mediante consulta por correo electrónico al respecto, esclareciendo las mismas. Las apreciaciones de los expertos consistían mas en dudas que en modificaciones por lo que no resultó necesario hacer cambios en la nueva propuesta.

Los contenidos temáticos sugeridos se relacionan a continuación:

**Modificar:**

- Historia del tabaco y denominarle Breve historia del tabaco.
- Adicción al tabaco, sustituir el título por Efectos sobre la salud e incluyendo los mismos contenidos agrupados de la siguiente forma: Consumo de tabaco y Exposición al humo de tabaco ajeno.
- Adicción al tabaco, colocarlo a continuación de Efectos sobre la salud.
- Factores de riesgo y protectores: agrupar los contenidos en dos categorías: nivel poblacional y nivel individual.
- Rol del profesional de la salud, colocarlo como un punto aparte.

**Agregar:**

- Efectos socioeconómicos.
- En el Módulo II: Prevención del tabaquismo en la academia: conceptos que son claves en el tratamiento del tabaquismo: consejo breve, entrevista motivacional y tratamiento farmacológico.
- Políticas públicas, el papel de la comunidad, movilización social, los medios de comunicación social.
- Publicidad y estrategias de la Industria tabacalera.

**Bibliografía sugerida para adicionar a la UAT por los expertos sin estructura al tipo de referencia**

- “Varios papeles sobre tabaquismo de la biblioteca Cochrane:  
<http://www.thecochranelibrary.com/view/0/index.html>
- La Rentabilidad a Costa de la Gente: Actividades de la industria tabacalera para comercializar cigarrillos en América Latina y el Caribe y minar la salud pública
- Organización Panamericana de la Salud  
<http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/2815/La%20Rentabilidad%20a%20Costa%20de%20la%20Gente.pdf?sequence=1>
- Monzón, J.C; Arévalo, R; Barnoya, J Tabaquismo en Guatemala, situación actual. Revista Guatemalteca de Cardiología, Volumen 24, suplemento 1, Marzo 2014.
- Juárez Lemus, Bárbara. Prevalencia de Tabaquismo y Propuesta para su Control en Estudiantes Universitarios. Tesis Médico y Cirujano, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad de San Carlos de Guatemala, oct. 2000.
- Atlas del Tabaco en español es:  
<http://www.tobaccoatlas.org/uploads/Images/PDFs/TA4Spanish.pdf>

- WHO Global Report on the Tobacco Epidemic 2013  
[http://www.who.int/tobacco/global\\_report/2013/en/](http://www.who.int/tobacco/global_report/2013/en/)
- Informe Regional sobre Control del Tabaco en las Américas OPS 2013  
[http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_view&gid=24773&Itemid=](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=24773&Itemid=)
- Convenio Marco y sus directrices para la aplicación (incluí link en el texto)
- WHO Global report on NCD 2010 ,  
[http://www.who.int/nmh/publications/ncd\\_report2010/en/](http://www.who.int/nmh/publications/ncd_report2010/en/)
- Material de entrenamiento de OMS para fortalecimiento de los sistemas de salud. Tratamiento de la dependencia al tabaco (sobre todo módulo 3)
- [http://www.who.int/tobacco/publications/building\\_capacity/training\\_package/treatingtobaccodependence/en/](http://www.who.int/tobacco/publications/building_capacity/training_package/treatingtobaccodependence/en/) “

Las respuestas al instrumento por cada uno de los expertos se encuentran en el Anexo 7.

Aunque pueda parecer repetitiva, por la presencia de algunos tópicos que no presentaron modificaciones, la propuesta definitiva que constituye el aporte de producto tecnológico derivado de la investigación, validada por expertos internacionales sobre tabaquismo se presenta a continuación:

## “Unidad de Aprendizaje sobre Tabaquismo”

### **Propuesta Diseño Instruccional**

#### **“Academia Saludable de la Universidad de San Carlos de Guatemala”, AS-USAC**

Prevención del tabaquismo y promoción de la salud en el Área Curricular de Ciencias Sociales y Salud Pública, Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

#### **Introducción**

Las adicciones forman parte de un estilo de vida de alto riesgo, en los diferentes períodos de la vida humana; constituyen problemas de impacto negativo para los individuos y grupos poblacionales que genera un costo social y económico que empobrece a los sectores de mayor vulnerabilidad en cada país. Dentro de las adicciones el tabaquismo constituye la primera causa de muerte prevenible a nivel del mundo, mata a más de cinco millones de personas al año y es responsable de la muerte de uno de cada 10 adultos. El 11% de las muertes por cardiopatía isquémica, la principal causa mundial de muerte, es atribuible al consumo de tabaco. (1,2)

En la adicción al tabaco participan múltiples factores que obligan a que las alternativas de solución sean articuladas desde diferentes sectores y con una mirada integradora. Las perspectivas de un adecuado desarrollo individual y colectivo dependerán de la eficacia de las acciones que se tomen, desde la mirada de la Salud Pública con enfoque en Prevención y Promoción de la Salud. (3)

La enseñanza a todo nivel es un pilar fundamental en el logro de las metas sobre la prevención y cesación en tabaquismo, los propósitos del sector educativo apuntan a la implementación de programas para promover y proteger la salud institucional; crear ambientes de vida, aprendizaje y trabajo que favorecen la salud; proteger el ambiente y promover el desarrollo humano sostenible, además, de impulsar la promoción de la salud en la enseñanza y en la investigación, así como fomentar las conductas de autocuidado en salud. (4,5)

Por lo que se plantea el implementar un Diseño Instruccional sobre el Tabaquismo en el Área Curricular de Ciencias Sociales y Salud Pública, a través del AS-USAC en donde se enfatiza sobre la prevención y cese del tabaquismo en la Facultad de Ciencias Médicas, de la USAC; formulado a partir de los resultados obtenidos en la investigación titulada: *Tabaquismo, en el proceso formativo de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala.*<sup>7</sup>

#### **Metas del Diseño Instruccional**

La implementación del diseño sobre prevención y cese del tabaquismo en la Facultad de Ciencias Médicas de la USAC, permitirá generar competencias cognitivas y actitudinales que desarrollen el compromiso del rol modélico del o la médico instaurado ante la sociedad y a la vez reducir la prevalencia de la adicción al tabaco en la carrera. Crear en el/la estudiante insumos necesarios y suficiente tanto teórico como de

---

<sup>7</sup> Tesis doctoral, para obtener el grado académico de Doctora en Ciencias de la Salud Pública, en fase de validación de la propuesta.

desarrollo, para afrontar la adicción al tabaco en sí mismo, en sus compañeros y en las personas que atiende en los diferentes programas académicos y asistenciales de la licenciatura, así como en su desempeño profesional una vez concluido sus estudios.

Las competencias se definen en el Proyecto Tuning-Europa en el 2007 como las que representan una combinación dinámica de conocimiento, comprensión, capacidades y habilidades cognitivas y actitudinales. (6)

Para lograr en el/la estudiante participante dichas competencias, se emplean los niveles de taxonomía de objetivos de aprendizaje de Benjamin Bloom Modificado que son:

- **Primer nivel cognitivo, Conocimiento:** nombra y reconoce conceptos y definiciones sobre la temática abordada relacionada al tabaquismo.
- **Segundo nivel cognitivo, Comprensión:** se empodera de los conceptos y definiciones adquiridas en el nivel anterior.
- **Tercer nivel cognitivo, Aplicación:** es capaz de utilizar lo aprendido dentro del marco académico y entorno individual, familiar y colectivo, lo cual favorece lo ya establecido para la prevención del tabaquismo y la promoción de estilos de vida saludables.
- **Cuarto nivel cognitivo, Análisis:** al descomponer el todo en sus partes, logra solucionar dificultades partiendo de los niveles anteriores.
- **Quinto nivel cognitivo, Síntesis:** unido al nivel anterior es capaz de crear, integrar, combinar ideas, planear y proponer nuevas formas de prevención y cese de tabaquismo en el ámbito académico como en el familiar y social.
- **Sexto nivel cognitivo, Evaluación:** todos los niveles llevan a la conclusión satisfactoria de éste, donde emite juicios críticos partiendo de la teoría, de su criterio y juicio personal para formular nueva evidencia de trabajo. (3)

Al concluir el desarrollo de todos los niveles cognitivos el/la estudiante desarrollará el componente cognitivo del ámbito actitudinal, para que posteriormente desarrolle los dos componentes restantes afectivo y conductual, los cuales están en relación directa con la personalidad, los principios, compromisos y las metas de cada alumno.

### ***Naturaleza del Diseño Instruccional***

Situación actual: a partir de junio de 2014 se implementará el diseño curricular según Acta 32-2005, que adecua para la organización y funcionamiento de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, la implementación de Áreas Curriculares. (7)

El diseño curricular define al Área Curricular de Ciencias Sociales y Salud Pública como la responsable en formar a un profesional que posea las competencias necesarias y suficientes para abordar integralmente, mediante acciones de educación, promoción, prevención, tratamiento oportuno y rehabilitación, los problemas de salud del individuo, la familia y la comunidad de acuerdo al perfil epidemiológico del país, su

entorno social, económico, cultural y la misión y visión de la Facultad de Ciencias Médicas, (7) razón por la cual el presente diseño instruccional articula el abordar la prevención y el cese del tabaquismo en dicha casa de estudios.

**Competencia a desarrollar en los estudiantes**

- Fundamenta las acciones de promoción y prevención del tabaquismo en el individuo, la familia y la comunidad y los servicios asistenciales.

**Sub competencias a desarrollar en los estudiantes**

- Adquiera información clara y precisa sobre el tabaquismo, la prevención del tabaquismo y el cese del mismo.
- Interpreta la función del médico en acciones de promoción y prevención del tabaquismo.
- Aplique en su vida personal y profesional los insumos y herramientas adquiridos sobre la promoción y prevención del tabaquismo.

El desarrollo del presente diseño es en modalidad semipresencial distribuido de la siguiente manera:

Modalidad	Características	Evidencias y Porcentaje
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Docencia directa <sup>8</sup></li> </ul>	Profesor/a de la Unidad Didáctica que corresponde al año académico que cursa, del Área curricular de Ciencias Sociales y Salud Pública. <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Primer año: Salud Pública I</li> <li>○ Segundo año: Salud Pública II</li> <li>○ Tercer año: Salud Pública III</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo de contenidos y actividades programáticas.</li> <li>• Corresponde el 25% del módulo.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plataforma virtual <sup>9</sup></li> </ul>	Cada estudiante trabajará con su profesor asignado y cumplirá con los productos solicitados en la plataforma, siguiendo los lineamientos establecidos y en el tiempo programado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo de contenidos y actividades programáticas.</li> <li>• Corresponde el 50% del módulo.</li> </ul>

<sup>8</sup> El catedrático se desempeña en relación continua e inmediata con el alumno, en un espacio físico asignado para cada profesor por la Dirección del Área Curricular de Ciencias Sociales y Salud Pública.

<sup>9</sup> Es un programa de ordenador que se utiliza para la creación, gestión y distribución de actividades formativas a través de la Web: Son aplicaciones que facilitan la creación de entornos de enseñanza-aprendizaje, integrando materiales didácticos y herramientas de comunicación, colaboración y gestión educativa. (8)

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actividad extracurricular<sup>10</sup></li> </ul>	<p>Los estudiantes participaran en deportes, actividades culturales o recreativas relacionadas a la prevención del tabaquismo y promoción de estilos de vida saludables; las cuales serán programadas por la Dirección del Área curricular de Extensión Universitaria.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo la aplicación de contenidos y actividades programáticas.</li> <li>• Corresponde el 25% del módulo.</li> </ul>
--	--	---

### **Contenidos Temáticos**

#### **Parte I: Fundamentos Teóricos (Módulo temático)**

- h) Conceptos básicos (Unidad de aprendizaje)
- i) Tabaco
  - i) Historia del Tabaco
  - ii) Componentes del tabaco y sus efectos sobre el organismo
- j) Adicción al tabaco
  - i) Situación del tabaquismo en Guatemala
  - ii) Efectos secundarios del tabaquismo en la salud humana
  - iii) Efectos secundarios del tabaquismo en la sociedad
  - iv) Efectos secundarios del tabaquismo en el ambiente
- k) Factores de riesgo y protectores en el tabaquismo
  - i) Individuales
    - (1) La autoestima
  - ii) Familiares
    - (1) Rol de la familia
  - iii) Socioculturales
    - (1) Rol del médico
  - iv) Educativos
    - (1) Rol del educador

#### **Parte II: Prevención del tabaquismo en la academia**

- l) Modelo biopsicosocial
- m) La educación superior para la salud
- n) Programas preventivos en tabaquismo
  - i) Curriculares
  - ii) Extracurriculares
    - (1) Apoyo psicopedagógico: auto concepto y tratamiento de la ansiedad.
    - (2) Actividades deportivas y culturales
    - (3) Consejería médica en la prevención y control del tabaquismo

<sup>10</sup>Las encaminadas a potenciar la apertura del centro a su entorno y a procurar la formación integral del alumnado en aspectos referidos a la ampliación de su horizonte cultural, la preparación para su inserción en la sociedad o el uso del tiempo libre.

- (a) Definición de consejo médico
- (b) Papel del consejo médico en la prevención del tabaquismo
- (c) El consejo médico en la cesación tabáquica
- (d) Técnicas de consejo y motivación
- (e) Tratamiento para dejar de fumar.

### **Metodología**

Se desarrollará en diferentes etapas consecutivas

- 5) Informativa:
  - a) Docencia directa y a través de la plataforma virtual, incluye todos los contenidos programáticos.
- 6) De proceso:
  - a) Elaboración y resolución de los productos requeridos en cada temática abordada, ponderados a través de rúbricas o listas de cotejo para la evaluación de los mismos.
- 7) De acción:
  - a) Implementar dentro de su ámbito académico un ensayo de estrategia individual que ayude a la prevención o cese del tabaquismo.
- 8) De control
  - a) Los/as profesores o tutores supervisaran y evaluarán las propuestas de estrategias para prevenir o eliminar el tabaquismo en los adictos, además de medir el impacto de las mismas.
  - b) Reducción o eliminación del consumo del tabaco por parte de los estudiantes fumadores, con la ayuda de los profesionales que apoyan el proyecto.

### **Recursos**

- 3) Humanos
  - a. Director del Área Curricular de Ciencias Sociales y Salud Pública
  - b. Profesores/as de las diferentes Unidades Didácticas del Área Curricular de Ciencias Sociales y Salud Pública.
  - c. Estudiantes inscritos y asignados en las diferentes grados académicos:
    - i) Unidad Didáctica Salud Pública I, primer grado
    - ii) Unidad Didáctica Salud Pública II, segundo grado
    - iii) Unidad Didáctica Salud Pública III, tercer grado
  - e. Expertos en desarrollo de Currículo académico
  - f. Expertos en el tema de tabaquismo
  - g. Psicoterapeutas
  - h. Pedagogos y Psicopedagogos
  - i. Instructores deportivos
  - j. Instructores en diversas artes gráficas
  - k. Web master, desarrollo y mantenimiento de la plataforma virtual

#### 4) Materiales

- a. Plataforma virtual
- b. Documentos o referencias bibliográficas obligatorias y complementarias para el desarrollo de cada unidad temática.
- c. Equipos audiovisuales para la docencia y desarrollo de los ensayos de estrategias de prevención y control del tabaquismo.
- d. Equipos computadores
- e. Centro Universitario Metropolitano
  - i) Salones de clase
  - ii) Aulas virtuales
  - iii) Áreas deportivas

#### ***Didáctica de Evaluación***

Esta sección está destinada a evidenciar las competencias y actitudes generadas en el/la estudiante al final de cada unidad de aprendizaje o módulo temático, ponderada por cada uno de los profesionales encargados de la tutoría y seguimiento.

Se utilizarán los diferentes criterios para la evaluación, al trabajar en competencias se construye el conocimiento conjunto, la cual dependerá de la evidencia o producto de aprendizaje, que tanto los coordinadores como profesores de Unidad Didáctica establecerán en porcentaje de desempeño y puntaje a otorgar por trabajo o actividad planificada en cada grado académico.

En los módulos, la evaluación de las competencias se planea con base en el siguiente esquema orientador:

1. Se construyen las matrices de evaluación de los productos definidos para un determinado módulo, con respecto a las competencias.
2. Se planea cómo será la evaluación de diagnóstico, la evaluación continua y la evaluación de promoción (evaluación final).
3. Se determina cómo se llevará a cabo la autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación de los aprendizajes de los estudiantes.
4. Se articulan procesos de evaluación a las estrategias didácticas.
5. Se planean con detalle las estrategias propias del proceso de evaluación, cómo serán, cuándo, con qué recursos, entre otros.
6. Se elaboran instrumentos de observación, de control y de registro de aprendizajes.

Se utilizaran matrices de evaluación como la siguiente:

Módulo: Competencia: Nivel de logro: Producto:				
Indicador	Logro mínimo	Logro básico	Logro con avances de calidad	Logro con excelencia
Indicador 1. Actividad de evaluación.				
Indicador 2. Actividad de evaluación				
Indicador 3. Actividad de evaluación.				

### ***Retroalimentación***

Estrategias propias del proceso de evaluación, algunas son: pruebas de observación, pruebas escritas y portafolio. Las pruebas escritas por competencias determinan procesos de interpretación, comprensión, argumentación y proposición de solución al tabaquismo.

Utilizará el portafolio de evidencias que es una estrategia de valuación en la cual los estudiantes van consignando las evidencias de su aprendizaje. Acorde con las sugerencias del docente, cada estudiante corrige y mejora sus evidencias como indicativo de aprendizaje.

Se empleará la evaluación formativa, durante el proceso de aprendizaje de las competencias, que posibilita en los estudiantes la mayor retroalimentación posible de sus progresos en el desarrollo de las competencias a través de los módulos, y los aspectos a mejorar, junto con recomendaciones puntuales de cómo hacerlo.(9)

### ***Referencias bibliográficas***

9. Papaz R. ¿Por qué el tabaco es una prioridad de salud pública? Cero alcohol y cigarrillo en niñas, niños y adolescentes. Por salud, por ley... Tabaquismo. Boletín del Grup Pueric [Internet]. Perú; 2011;15(127). Disponible en: <http://www.udea.edu.co/portal/page/portal/bibliotecaSedesDependencias/unidad esAcademicas/FacultadMedicina/BilbiotecaDiseno/Archivos/PublicacionesMedios/BoletinPrincipioActivo/crianza-humanizada-127.pdf>
10. Ng M, Freeman MK, Fleming TD, Robinson M, Dwyer-Lindgren L, Thomson B, et al. Smoking prevalence and cigarette consumption in 187 countries, 1980-2012. JAMA [Internet]. 2014;311:183–92. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24399557>
11. Ferraz A, Belhot R. Taxonomia de Bloom: revisão teórica e apresentação das

- adequações do instrumento para definição de objetivos instrucionais. Gest Prod, São Carlos [Internet]. 2010 [cited 2014 May 27];17(2):421–31. Disponible en: <http://www.scielo.br/pdf/gp/v17n2/a15v17n2.pdf>
12. Medal R, Santos F, Palomera A, Del Toro R. Educar para la salud en Educación Superior: Tendencias y retos. Rev Educ Cienc Salud [Internet]. 2012 [accesado 15 Ago 2014];9(2):86–94. Disponible en: <http://www.udec.cl/ofem/recs/anteriores/vol922012/esq92b.htm>
  13. Consejería de Salud de la Junta de Andalucía. Plan de Actuación sobre el Tabaquismo. [Internet]. Andalucía, España; 2002 p. 1–52. Disponible en: <http://www.uma.es/publicadores/prevencion/wwwuma/planactuacionandalucia.pdf>
  14. Vásquez Córdova A. Competencias Cognitivas en la Educación Superior. Rev Elect Desarro Competencias [Internet]. 2010 [accesado 27 May 2014];2(6):34–64. Disponible en: <http://dta.utalca.cl/ojs2/index.php/fcompetencias/article/view/79>
  15. Cheesman S, Estrada H, Ordoñez J, Rogel J, Salazar M y García M. Normativo, Área curricular Ciencias Sociales y Salud Pública. Guatemala; 2012 p. 18.
  16. Herramientas de e-learning. ¿Qué es una plataforma virtual de aprendizaje o e-learning? [Internet]. 2010. Disponible en: <http://herramientasdelearning.wordpress.com/2010/02/04/que-es-plataforma-de-e-learning/>
  17. Tobón S, Rial Sánchez A, Carretero M y García J. Competencias, calidad y educación superior. Bogotá, Colombia: Cooperativa Editorial Magisterio; 2006.

La “Unidad de Aprendizaje sobre Tabaquismo” que se presenta como resultado de esta investigación, aunque ha sido construida a partir de la situación del tabaquismo, los conocimientos, percepciones, actitudes y comportamientos de los estudiantes de medicina de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala en el año 2013; validada por expertos de reconocido prestigio nacional e internacional y siguiendo en su diseño curricular los requerimientos de organización y funcionamiento que establece el Acta 32-2005 de la referida institución, debe considerarse como el primer acercamiento en función de lograr que los médicos obtengan los conocimientos y competencias requeridos en su formación profesional, para lograr la prevención y control del tabaquismo, por lo que de su implementación, monitoreo y evaluación, dependerá lograr tal propósito.

## ***Consideraciones finales***

En este capítulo se presenta la información generada a partir del procesamiento de los datos recolectados en la investigación.

Se muestra la prevalencia global de tabaquismo y por grado académico, grupo de edad, sexo, etnia, lugar y establecimiento educativo de procedencia así como la clasificación de los mismos en severos, moderados y leves. También se describen las principales causas de inicio, tiempo en la adicción, intentos de abandonarla y lugar de consumo entre otros.

Se muestra una caracterización cualitativa y cuantitativa de los conocimientos, actitudes y percepciones respecto al tabaquismo y sus consecuencias para el individuo, fumadores pasivos y el ambiente.

Se describen los factores de riesgo y protectores del tabaquismo en los estudiantes fumadores y no fumadores; y con el empleo de técnicas estadísticas de mayor complejidad se determinaron aquellos propios de los que cursan el ciclo académico 2013.

La revisión bibliográfica y la consulta a expertos, complementaron la información obtenida por los métodos y técnicas cuantitativos y cualitativos analizados de manera integral y mediante la inducción y deducción, se llegó a la definición, conceptualización y diseño del producto fundamental de la investigación la “Unidad de Aprendizaje sobre Tabaquismo” en el proceso formativo para los estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, posteriormente validada y perfeccionada a partir de los criterios emitidos.

Con esta investigación, se introduce una visión epidemiológica desde una perspectiva de la investigación social en los estudios dirigidos al diseño de intervenciones en el proceso de formación académica de los profesionales de salud, que responda a las necesidades de la salud pública en cada contexto; además de constituir una información de valor para determinar la magnitud de un problema, en este caso el tabaquismo en los futuros médicos y médicas de Guatemala y disponer de elementos para la toma de decisiones en el corto plazo.

## **Capítulo IV: DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS**



## Capítulo IV: Discusión de resultados

En éste capítulo se exponen los hallazgos obtenidos en ésta investigación, contrastados con los resultados, juicios y estudios de otros investigadores en la bibliografía consultada.

En el mundo, de las enfermedades ocasionadas por el tabaquismo, emanan los estudios epidemiológicos que fundamentan la prueba de que el consumo de tabaco es uno de los principales problemas que enfrenta la salud pública desde el siglo pasado. El haber sido demostrado que se estima que el tabaco matará del 2008 al año 2030 a más de 175 millones de personas en el mundo, (6) constituye una prueba irrefutable del análisis y valoración sobre la magnitud del problema que representa para la salud pública a nivel mundial, siendo aun más grave en aquellos países donde la pobreza hace que se unan las enfermedades transmisibles a las no transmisibles con el tabaquismo como factor de riesgo. A lo anterior se suma, las enfermedades reemergentes que aparecen con mayor frecuencia y agudizan la situación de los recursos que se destinan a la salud pública que cada vez resultan más escasos. (28)

Es por eso que en los estudios epidemiológicos, determinar la prevalencia del tabaquismo, permite establecer la magnitud y alcance; tanto global, como local o en aéreas y sectores específicos, como el caso de las universidades que constituye el propósito de esta tesis; siendo un elemento fundamental para implementar medidas de prevención y control dada por su relevancia en el desarrollo social y económico en cualquier contexto. La importancia ya descrita del papel del médico, con su rol modélico en los comportamientos de salud a nivel poblacional y la prevalencia de fumadores en ellos, ser indicador de la misma en la población, es la razón por la que la universidad médica ha sido elegida como escenario y tema central de la presente investigación.

Aunque prevenir ha sido demostrado como la forma más eficaz para mejorar la situación de salud poblacional, para que esta forma de pensar transite del discurso a la realidad; aun queda una brecha que requiere aunar esfuerzos de todos los que desde la salud pública, en cualquier parte del planeta; abogan por el bienestar de la población.

En la región de las Américas, la prevalencia del tabaquismo en la población adulta en el año 2011 era del 22% y ocupaba el cuarto lugar entre las seis regiones de la OMS. (153) La comparación con la prevalencia en los estudiantes universitarios se convierte en una información interesante para poder prever lo que va sucediendo con la población en general. Los estudios realizados a nivel mundial del año 2003 al 2011, en estudiantes universitarios reportan prevalencias que oscilan desde un 21.4% hasta 42%. (57) (3) (54)

Según el reporte de la OMS, en las universidades de México, Paraguay y Guatemala, la prevalencia de fumadores oscilaba desde más del 31% hasta menos del 8%, en el año 2003. (50) Datos similares en el año 2009 fueron presentados en profesionales de la salud de la misma región. (57) (59)

En los estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas de la USAC en el año 2013, la prevalencia se encuentra en la media de los rangos presentados con el 16%. La prevalencia del tabaquismo en quinto año es mayor que en años precedentes, lo que hace pensar que su estancia para formarse como médico, no resulta favorecedora para controlar la adicción.

No ha resultado posible comparar los datos del tabaquismo en la población del grupo de edad estudiada, porque no existen estudios anteriores o no han podido ser localizados, por lo que la presente investigación ofrece una línea de base para futuros análisis y valoraciones.

Como información disponible se encontró la referente al año 2005 en Guatemala, donde el consumo declarado por la población de 12 a 65 años en los últimos 12 meses a la fecha de la toma de información fue del 13%, (45) que era inferior al 22% encontrado en estudio realizado en el campus central de la USAC en el año 2006. (23)

También los datos encontrados resultan similares a los reportados en estudio más reciente, realizado en el año 2011 en los tres primeros grados de la carrera de Médico y Cirujano de la USAC con un 16%, (58) pero muy inferior a la que se obtuvo en la Facultad de Medicina de la Universidad Francisco Marroquín de Guatemala del mismo año con un 34%. (59)

Un estudio similar realizado en el año 2007 en Paraguay, encontró una prevalencia de 16,8% en estudiantes de enfermería y de obstetricia del Instituto “Dr. Andrés Barbero”; (95) pero la mitad de lo reportado el 2008-2009 en la Universidad Javeriana en Colombia con el 31% de casos en universitarios. (50)

Con lo anteriormente descrito, resulta necesario concientizar a las autoridades universitarias y dentro del interés demostrado por la Red Iberoamericana de Universidades Promotoras de la Salud (RIUPS) el 20 de marzo de 2013 en San Juan de Puerto Rico, de implementar los proyectos de Universidades Promotoras de Salud, para lograr revertir la situación descrita que caracteriza el momento actual y muy en particular en las áreas académicas donde se forman los profesionales de la salud.

Un análisis de las tendencias mundiales desde la perspectiva de género indica que la prevalencia del tabaquismo en hombres se encuentra en un lento descenso, mientras que el consumo de tabaco en las mujeres seguirá aumentando, revirtiéndose lo que hasta ahora se consideraba una epidemia masculina. (38) Según el reporte de la OMS, en los países en vías de desarrollo fuman casi la mitad de los hombres y alrededor de un 10% de las

mujeres, datos similares reportados en la Unión Europea respecto a los hombres comprendidos entre las edades de 16 a 25 años.(2) Lo que evidencia una relación de 5:1; en los estudiantes de ésta investigación la relación de hombre mujer es de 4:1, que aunque no es superior a las encontradas, no debe ser desestimada en los análisis.

En el ingreso de estudiantes en las diferentes carreras universitarias, la tendencia ha ido en aumento respecto al sexo femenino, en la década de los ochenta la relación hombre mujer era de 9:1; en el año 2000 ésta relación fue de 6:4 en algunas carreras e incluso de 5:5 en la Facultad de Ciencias Médicas; en el año 2013 la relación era de 4:6 en la misma Facultad.<sup>11</sup> Es por eso, que aunque la prevalencia mayor se encuentre entre los hombres, no debe descuidarse la atención a las féminas en las estrategias preventivas, dado que constituyen el blanco fundamental de la Industria Tabacalera además de los jóvenes. Si se toma en cuenta que se unen el hecho de que las estudiantes universitarias son mujeres y a la vez jóvenes, pues se potencia su situación de vulnerabilidad.

En el lugar de procedencia y el establecimiento educativo de egreso persisten similitudes comparables con estudios de otros países de América, en donde la mayor prevalencia de fumadores ésta en áreas urbanas y establecimientos educativos privados. (39)(154) Esta situación era inversa en la década de los ochentas del pasado siglo,<sup>12</sup> cuando el número de estudiantes que ingresaban a la universidad era superior su procedencia de establecimientos públicos. Respecto al lugar de procedencia y establecimiento educativo de egreso se ha modificando el patrón, en el año 2000 la relación urbano-rural era de 6:4 mientras que en éste estudio muestra la relación de 8:1, por cada ocho estudiantes procedentes del área urbana hay uno del área rural. El escenario

---

<sup>11</sup> Unidad de Apoyo al Estudiante (UNADE), Facultad de Ciencias Médicas USAC, 2013.

<sup>12</sup> Departamento de Registro y Estadística de la Universidad de San Carlos de Guatemala, 2012.

descrito es diferente al de los países desarrollados donde no existe diferencia significativa entre los lugares de procedencia. (119)

Para determinar la relación entre grupo étnico y el tabaquismo se tomó como patrón de comparación los grupos socioeconómicos, ya que se encuentra documentada la relación directa entre los estratos más pobres y el grupo étnico indígena, siendo éste donde el poder adquisitivo está mermado en todas las dimensiones. Se pudo comprobar que disponer de menor nivel adquisitivo en los estudiantes indígenas repercute en que tengan menos acceso a los cigarrillos, ya que menos del diez por ciento de los fumadores son del grupo étnico maya.(155)(33)(156)

La edad de inicio al tabaquismo en estudios realizados en la Universidad de Maimodines, Argentina (50) reportó inicio antes de los 12 años. En la prevalencia global ha ido disminuyendo la edad de inicio (51) y entre las causas se mencionan la curiosidad, disponibilidad del cigarrillo, imitación para los padres, hermanos, amigos y deseo de aceptación social en la etapa de experimentación, lo cual se determina por los factores individuales y sociales.

La edad de inicio de la adicción en países de Iberoamérica, según el estudio de Suárez, era de menos 10 años; datos de Iberoamérica en la última década del pasado siglo; sin embargo en España, en el año 2013 la edad de inicio ya era 13,5 años (157) con un consumo medio de cinco cigarrillos diarios.

Un estudio dado a conocer en el 2003 por la Comisión Nacional para el Desarrollo y Vida Sin Drogas (Devida) indicó que el consumo de tabaco en el Perú se inicia a los 13 años en promedio, sin embargo, el 25 % de la población escolar lo empezó a consumir entre los 8 y 11 años. (158) Otro estudio realizado por el Instituto Mexicano de Seguro Social indica que de 10 a los 12 años es la de edad inicio en ese país.(159)

Esta información referente a la edad de inicio al tabaquismo se convierte en un aspecto interesante a analizar desde la perspectiva de la presente investigación y sus propósitos de intervenir en la formación académica en la universidad, pues realmente es en ella donde se reciben ya jóvenes que se han iniciado al tabaquismo, lo que constituye por tanto un llamado a insistir en la prevención desde los centros docentes de nivel primario y secundario para poder trabajar en relación a la disminución de la incidencia.

La mayor dificultad para la cesación es el tiempo de ser adicto, ya que entre mayor sea la duración en el consumo de tabaco, se ha reportado menor éxito en los programas de curación y rehabilitación, según reporta una investigación como parte de una tesis doctoral sobre educación antitabaco y adolescentes realizada en España a inicios del siglo XXI. (99)

La clasificación del tipo de fumador dada por la OPS, ha sustentado la manera de tipificar la adicción en diferentes investigaciones; en la Encuesta Mundial sobre Tabaquismo en la Juventud, los resultados en las Américas reportan que en algunos países el 40% de los adolescentes son fumadores leves. (12) Situación diferente a la encontrada en la presente investigación ya que el 45.5% son fumadores moderados y un 30.9% son leves, lo que ofrece argumentos de importancia para determinar la forma de abordar la adicción en esta Facultad.

El lugar de mayor consumo de cigarrillos por los estudiantes encuestados es la Universidad, lo cual es contradictorio a lo establecido desde el 2003 por el Consejo Superior Universitario en su Acuerdo 469-2003, declarando Zonas Libres de Fumado y Humo de Segunda Mano a todos los inmuebles propiedad de la Universidad de San Carlos de Guatemala con la prohibición de venta y distribución de cigarrillos y otros productos cuya base es el tabaco. (23)

Aunque la observación no aparece incluida como técnica para verificar el cumplimiento de normas y venta de cigarrillos dentro de la Universidad, tanto de manera formal como con los vendedores informales, al ser la autora profesora del referido campus, había podido constatar la incongruencia entre lo establecido y la realidad. Éste también es un elemento de gran importancia al unir al proyecto educativo, para que sustente las acciones y facilite que los fumadores tengan que dejar de hacerlo al menos mientras están en las instalaciones, los no fumadores exijan su derecho a respirar aire no contaminado y fundamentalmente que deje de ser vista como una conducta socialmente aceptada en una institución formadora de profesionales de salud.

Las principales causas de inicio al tabaquismo que figuran en la literatura, son similares a las establecidas en el presente estudio y guardan cierta relación al reportar la asociación entre el consumo del tabaco con la ansiedad y el estrés, tanto en jóvenes como adultos; dichas causas son directamente proporcionales respecto a la edad de inicio e influyen con la abstinencia al tabaco. (128)

Es interesante que las causas de inicio al tabaquismo, de mayor porcentaje en los estudiantes, se encuentren dentro de su presencia en la actividad académica: profesores, estrés o tensión, ya que ambos deben considerarse entre los elementos a incluir en la Unidad de Aprendizaje en el proceso formativo. (160) Además el hecho de que sea considerado como “moda”, puede ser indicativo de aceptación social en el grupo de pertenencia y referencia de los estudiantes de medicina, así como curiosidad, imitación o tensión. (23)

Otras causas referidas son: curiosidad natural, disponibilidad de cigarrillos; imitación de la conducta de padres, hermanos, amigos y familiares y deseo de aceptación social, son fundamentales de iniciación al tabaquismo; cuando se encuentra en su etapa de experimentación. (51) Poniendo de manifiesto que

estudiar la carrera de medicina no ha representado un estímulo suficiente para dejar de fumar, por el valor encontrado en la prevalencia de exfumadores.

Los intentos de abandonar la adicción, corroboran lo difícil que resulta dejar la adicción y lo importante que es destinar recursos y esfuerzos a evitar la iniciación. (2) Los programas de prevención y tratamiento del tabaquismo están encaminados a minimizar los efectos secundarios, tanto para los fumadores como los no fumadores, entre los que se destacan los efectos cardiovasculares, en mayor porcentaje en los hombres en relación directa con la edad de inicio y la cantidad de cigarrillos al día. (32)

Estudios realizados sobre las razones para dejar de fumar evidencian el conocimiento y percepciones de los riesgos a la salud, no sólo del fumador sino de los no fumadores y su entorno; por lo que resulta un elemento de importancia que en el estudio realizado los estudiantes fumadores en más de una ocasión han dejado de fumar o fuman menos, sin haber tenido algún resultado positivo al intentarlo. (98,99)

Casi la totalidad de los estudiantes participantes de los Grupos Nominales consideraban que si les afecta el tabaquismo, lo cual se corrobora con el estudio realizado en 2005 en Madrid, España, sobre el análisis del discurso de las adicciones en donde casi la totalidad de los adictos percibían su adicción como dañina y que a largo plazo le traería mayores consecuencias. (90)

La descripción porcentual de los factores de riesgo y protectores, si bien permiten su comparación con los resultados hallados en la literatura y ofrecen información para elaborar una propuesta para la reducción, abandono e iniciación del tabaquismo en la formación académica de los estudiantes de

medicina, realizar análisis estadísticos de mayor complejidad permitió una valoración de mayor precisión en función de obtener mejores resultados.

Si se analizan los valores obtenidos de forma univariada, puede observarse que no coinciden de manera total, pues estos son la medición del efecto puro de cada variable. De acuerdo al análisis univariado son factores de riesgo ser hombre, no tener confianza y comunicación familiar, tener amigos fumadores, nivel socio económico bajo y no recibir información en la escuela acerca del tabaquismo. Luego del análisis multivariado se elimina el nivel socio económico y quedan los cuatros restantes estableciendo de forma más clara un orden de prioridad.

En la literatura encontrada se han limitado a realizar investigaciones descriptivas, que no cumplen el requerimiento teórico para la formulación e implementación de estrategias de prevención y cese del tabaquismo. Los resultados obtenidos hicieron pensar en la necesidad de técnicas estadísticas de mayor complejidad que favorecieran el análisis de los mismos. Así, con el análisis univariado se estableció la intensidad y el sentido de la asociación entre estas variables en fumadores y no fumadores.

Estudios realizados en diversos niveles académicos, han demostrado la relación directa entre la autoestima alta y el no consumo de drogas, tanto el autoconcepto como la autoestima están relacionados con el bienestar y el ajuste psicológico del sujeto. (37,99,135) Las personas con un autoconcepto positivo, muestran menos vulnerabilidad ante situaciones de riesgo o individuos influyentes que las que carecen de este rasgo psicológico.

Un bajo nivel de autoestima hace al sujeto sentirse incompetente para resolver situaciones o problemas y esto provoca frustración. Nuevamente, la droga puede aliviar una percepción personal negativa y puede utilizarse para evitar enfrentarse a ella. (122) Sin embargo, los hallazgos en esta investigación no permiten corroborar estos resultados, al no resultar lo suficientemente diferentes entre fumadores y no fumadores.

Al comparar los resultados obtenidos con la literatura revisada, se observa coincidencia con la mayoría de los mismos, pues aunque las variables observadas pueden diferir en cuanto a la redacción, no lo son conceptualmente. Así la variable tener amigos o pares fumadores como riesgo se describe también en otros estudios como: riesgo de influencia de los pares, mayor susceptibilidad a la influencia de los pares, tener amigos fumadores y en especial el mejor amigo. Estos resultados manifiestan coincidencia hasta en los OR encontrados. (101)(102)

Diferentes estudios han referido que el nivel socioeconómico bajo es un factor determinante en el consumo del tabaco. (15) (156) En éste estudio el nivel medio cuenta con un 89% de los estudiantes; mientras que un nivel socioeconómico alto fue factor de riesgo en un estudio, al contrario lo fue bajo en el realizado en Costa Rica.

También la variable comunicación y confianza con padres o tutores aparece en otras investigaciones como insatisfacción con la familia, control ejercido por los padres sobre la conducta del adolescente y las normas que establecen, el grado de cohesión de la familia.(102) La influencia familiar ha sido vista como factor de riesgo a través de la práctica de estilos y/o pautas educativas, como déficit o excesos de disciplina, la excesiva implicación o el demasiado autoritarismo de uno de los padres, entre otros.

Recibir información en la escuela sobre tabaquismo, ha sido estudiada en otras ocasiones y ha sido también redactada en términos diferentes pero siempre aparece como factor protector. (103)

La asociación entre tabaquismo y nivel socioeconómico no ha mostrado resultados consistentes en diferentes estudios, al igual que en esta investigación, donde resultó significativo en el análisis univariado pero no en el multivariado. En general ha tenido resultados variados en contextos y momentos diferentes. (161) Lo anterior hace pensar, que si bien hay que limitar la accesibilidad al cigarrillo en los jóvenes para evitar la iniciación, hay que estar muy atento a las estrategias de las trasnacionales, pues cada vez más se acercan a disminuir el precio relativo del producto limitando la cantidad de cigarrillos en las cajetillas y el suministro de muestras gratis.

Estos resultados permiten fortalecer el proceso educativo brindando información sobre el tabaquismo, así como ofrecer herramientas para que los jóvenes puedan resistir las presiones del medio y hacerse resistentes a la adicción tabáquica, ya que los amigos constituyen un patrón imitativo muy fuerte en esas edades, pues es no solo el grupo al que pertenecen, sino también su grupo de referencia en cuanto a comportamientos.

A la vez, insistir en los padres sobre la importancia de una relación de confianza con los hijos que facilite una comunicación efectiva de doble sentido como factor protector. Las referidas estrategias deben hacer énfasis en los hombres, sin descuidar a las mujeres, ya que es conocido el aumento en este grupo en otros contextos.

Entre los métodos para dejar de fumar, aunque en una pequeña proporción, los encuestados declararon los cigarrillos electrónicos. Por la actualidad del tema en este momento es importante hacer algunas reflexiones al respecto.

Los cigarrillos electrónicos se encuentran incluidos en los denominados Sistemas Electrónicos de Administración de Nicotina, SEAN, son objeto en la actualidad de una disputa de salud pública, en tanto pueda socavar los esfuerzos por desnormalizar el consumo de tabaco, por representar una frontera evolutiva llena de promesas y amenazas para el control del tabaco. (162)

La mayor parte de estos productos no se han sometido a ensayos por parte de científicos independientes, pero las pocas pruebas realizadas revelaron amplias variaciones en el carácter de la toxicidad de los contenidos y las emisiones. Las pruebas de la eficacia de los SEAN como método eficaz para dejar de fumar son limitadas y no permiten extraer conclusiones. Si bien algunos informes indican que una proporción indeterminada de usuarios de SEAN han dejado de fumar gracias a la utilización de esos productos, su eficacia aún no se ha evaluado sistemáticamente. Un estudio reciente también indica cierto grado de eficacia real en la práctica, aunque limitada. (163)

Sin embargo, si ha sido comprobado que el principal riesgo sanitario de la exposición a la nicotina, además de su inhalación, es la sobredosis de nicotina por ingestión o contacto cutáneo, lo que no se soluciona con el consumo del cigarrillo electrónico. (164)

No obstante, los resultados de la única comparación aleatoria controlada entre el uso de SEAN, con o sin nicotina, y el uso de parches de nicotina sin asistencia médica en la población en general, reveló una eficacia similar, aunque menor, como método para dejar de fumar. (165)

Los fumadores obtendrán el máximo beneficio sanitario si abandonan totalmente el consumo de tabaco y nicotina. De hecho, el artículo 5.2 b) del Convenio, compromete a las Partes no sólo a prevenir y reducir el consumo de tabaco y la exposición al humo de tabaco, sino también a prevenir y reducir la adicción a la nicotina, independientemente de su origen.

El rápido aumento del consumo de SEAN en todo el mundo no se puede desestimar ni aceptar sin realizar esfuerzos por reglamentar apropiadamente esos productos, con el fin de minimizar las consecuencias que puedan agravar la epidemia de tabaquismo y optimizar los posibles beneficios para la salud pública. Por lo tanto, es importante que los que se ocupan del tabaquismo y la salud pública desde la academia, se mantengan muy al tanto del tema y pueda orientarse de forma adecuada a los profesionales de la salud y fundamentalmente los médicos.

Los estudiantes fumadores y no fumadores reconocen la importancia de abandonar la adicción al tabaco; además del rol que desempeña el médico en la sociedad, al aplicar la encuesta estructurada se evidenció la percepción y actitud respecto al tabaquismo, que complementado con los Grupos Nominales evidencia la necesidad de implementar la Unidad de Aprendizaje sobre Tabaquismo, en el proceso formativo de la Facultad de Ciencias Médicas de la USAC.

Resultó muy gratificante el interés demostrado por los expertos nacionales e internacionales que fueron consultados para la validación de la propuesta, pues no solo respondieron con profundidad, sino que manifestaron su complacencia con el acercamiento al abordaje de la prevención, desde los centros formativos de los profesionales de salud.

No se encontró en la literatura revisada experiencias similares en la formación académica de los médicos y profesionales sanitarios, si algunas con acercamiento al manejo de adicciones en general, promoción de la salud, prevención de enfermedades, pero aun son poco frecuentes y difundidas.

### ***Consideraciones finales***

La presente discusión de los resultados obtenidos y su valoración con otras referencias encontradas en la literatura, avala esta primera aproximación a la formulación de la “Unidad de Aprendizaje sobre Tabaquismo”, que propicie en dicha casa de estudios el desarrollo de competencias conceptuales y actitudinales que vinculen la promoción de estilos de vida saludables, prevención del tabaquismo en el ámbito académico, así como el cese aunado al tratamiento multidisciplinario de la adicción al tabaco. La sostenibilidad, el monitoreo y la evaluación, resultarán fundamentales para que pueda convertirse en una experiencia exitosa.

# **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**



## Conclusiones

- La prevalencia global y específica del tabaquismo determinada en la población de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, durante el ciclo académico 2013, fundamenta la necesidad de que el proceso formativo se constituya como factor protector del tabaquismo.
- Las principales causas de incitación para el consumo de cigarrillos: moda, imitación a profesores y el estrés, identificadas en este estudio; se encuentran presentes en la actividad académica, constituyendo un indicativo de aceptación social en el grupo de pertenencia y referencia de los estudiantes de medicina, lo que unido a ser la Universidad el lugar donde más consumen, sugiere la necesidad de transformar el escenario donde se forman los médicos y médicas guatemaltecos.
- La identificación de conocimientos, actitudes y percepciones respecto al tabaquismo en los estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, sustentan la propuesta de la “Unidad de Aprendizaje sobre Tabaquismo”, teniendo como sustrato el desarrollo de competencias; una actitud de compromiso por su rol modélico en comportamientos de salud, acompañada de un entorno social no favorecedor donde se entrelacen regulaciones y prohibiciones con actividades deportivas y recreativas sanas.
- Se confirma la presencia de factores de riesgo y protectores del tabaquismo muy similares a los que describe la literatura. Destacarse como factores protectores: la comunicación y confianza con padres y tutores, lo que fundamenta el hacer extensivas las acciones educativas a los padres, en función de favorecer una mejor relación entre los

estudiantes y su familia. Tener amigos o pares fumadores establece la necesidad de propiciar el desarrollo de estrategias de afrontamiento para resistir las presiones del medio. El ser hombre como factor de riesgo de mayor importancia, indica la necesidad de considerarlos como grupo meta fundamental y priorizar las acciones de la estrategia que se elabore hacia ellos, sin descuidar a las mujeres.

- La “Unidad de Aprendizaje sobre Tabaquismo” construida sobre el diagnóstico de los requerimientos en los conocimientos, actitudes y percepciones, así como de las características y los factores de riesgo y protectores del tabaquismo en los estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas, constituye el primer acercamiento a la formación de competencias que propicien su actuación en la prevención y control del tabaquismo en la población de Guatemala; a la vez que resulte favorecedor para reducir la prevalencia de la adicción, beneficiando su rol modélico en la sociedad.
- La forma de evaluación definida en el Diseño Instruccional para la implementación de la “Unidad de Aprendizaje sobre Tabaquismo” en Áreas Curriculares desde junio de 2014 según Acta 32-2005 en la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, permitirá determinar su efecto como forma de abordar la prevención y el cese del tabaquismo de manera general y a la vez perfeccionar la metodología y contenidos temáticos de la misma.

## Recomendaciones

Los resultados de la presente tesis, permiten recomendar a las autoridades de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala y al Consejo Superior Universitario lo siguiente:

- Elaborar un programa paralelo a la Carrera de Médico y Cirujano, que integre la “Unidad de Aprendizaje sobre el Tabaquismo” propuesta en esta investigación, unido a otras Unidades Didácticas y Extracurriculares que amplíen y reafirmen los conocimientos y actitudes de los estudiantes respecto a la adicción tabáquica, denominado “Academias Saludables en la Facultad de Ciencias Médicas, Universidad de San Carlos de Guatemala, AS-USAC”
- Implementar una unidad de apoyo al estudiante sobre el tabaquismo, que incluya un equipo multidisciplinario tanto para la atención de los fumadores, como para promover la no iniciación en los mismos en la Universidad de San Carlos de Guatemala
- Desarrollar un programa de monitoreo y evaluación periódico de la “Unidad de Aprendizaje sobre el Tabaquismo” para su adecuada continuidad, que incorpore las correcciones y perfeccionamiento del producto de dicha estimación, en la Facultad de Ciencias Médicas de la USAC.
- Incorporar un sistema de evaluación desde el inicio, durante y hasta el final de la carrera, que identifique la adquisición de conocimientos y actitudes de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas en beneficio de la función que proyecta a la sociedad guatemalteca.

- Utilizar los instrumentos, criterios y validaciones; producto de este estudio, como referencia en futuras investigaciones para el monitoreo del comportamiento de la adicción del tabaco en los estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Establecer los mecanismos de control para que se cumplan las normativas existente en la Universidad de San Carlos de Guatemala, con énfasis en las Unidades Académicas en ciencias de la salud, para contribuir al éxito de las demás acciones propuestas.

# **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**



## Referencias Bibliográficas

1. El tabaco mata hasta a la mitad de quienes lo consumen. Boletín Epidemiológico Sem [Internet]. 2011 [citado 4 Abr 2014];36:2–6. Disponible en: [http://www.tacna.minsa.gob.pe/uploads/epidemiologia/2011/BOL\\_SE\\_36.pdf](http://www.tacna.minsa.gob.pe/uploads/epidemiologia/2011/BOL_SE_36.pdf)
2. Barrueco Ferrero M, Hernández Mezquita M, Torrecilla García M. Manual de prevención y ratamiento del tabaquismo [Internet]. 2 ed. Madrid: ERGON; 2003 [citado 10 Abr 2014]. Disponible en: [http://www.pnsd.msc.es/Categoria2/publica/pdf/manual\\_preencion\\_tratamiento\\_tabaquismo.pdf](http://www.pnsd.msc.es/Categoria2/publica/pdf/manual_preencion_tratamiento_tabaquismo.pdf)
3. Vicerrectoría del Medio Universitario-Programa Universidad Saludable. Caracterización del consumo de cigarrillo en la Comunidad Universitaria de la Pontificia Universidad Javeriana [Internet]. Colombia: La Vicerrectoría; 2009 [citado 9 Abr 2014]. Disponible en: <http://www.javeriana.edu.co/documents/245769/320570/Caracterizacion+de+consumo+de+cigarrillo.pdf/cee3ce0a-196c-42a4-9007-f47eb384c662>
4. Organización Mundial de la Salud. Informe sobre la salud en el mundo. OMS [Internet]. Ginebra: OMS; 2003 [citado 4 Abr 2014]; Disponible en: [http://www.who.int/entity/whr/2003/en/overview\\_es.pdf](http://www.who.int/entity/whr/2003/en/overview_es.pdf)
5. Iglesias E. Los adolescentes y el consumo de drogas. Papeles del Psicólogo [Internet]. 2000 [citado 4 Abr 2014]; Disponible en: [http://www.researchgate.net/publication/28070074\\_Los\\_adolescentes\\_y\\_el\\_consumo\\_de\\_drogas/file/60b7d519118d8c6f98.pdf](http://www.researchgate.net/publication/28070074_Los_adolescentes_y_el_consumo_de_drogas/file/60b7d519118d8c6f98.pdf)
6. Organización Mundial de la Salud. MPOWER: un plan de medidas para hacer retroceder la epidemia de tabaquismo. [Internet]. Ginebra: OMS; 2008 [citado 7 Abr 2014]. Disponible en: [http://www.who.int/tobacco/mpower/mpower\\_spanish.pdf](http://www.who.int/tobacco/mpower/mpower_spanish.pdf)
7. World Health Organization. Global status report on noncommunicable diseases 2010. [Internet]. Geneva: WHO; 2011 [citado 7 Abr 2014]. Disponible en: <http://www.cabdirect.org/abstracts/20113168808.html>
8. Mackay J, Eriksen M. The Tobacco Atlas [Internet]. Myriad. Geneva: WHO; 2002 [citado 7 Abr 2014]. Disponible en: <http://www.who.int/tobacco/media/en/title.pdf>.
9. Kuri-Morales PA, González-Roldán JF, Hoy MJ, Cortés-Ramírez M. Epidemiología del tabaquismo en México. Salud Pública de México. 2006; (48)1: 91–8.
10. Organización Mundial de la Salud. Neurociencia del consumo y dependencia de sustancias psicoactivas [Internet]. Washington, D.C: OPS; 2005 [citado 5 May 2014]. Disponible en: [http://www.who.int/substance\\_abuse/publications/neuroscience\\_spanish.pdf](http://www.who.int/substance_abuse/publications/neuroscience_spanish.pdf)

11. Tabaco cobra 10 mil vidas anuales en Guatemala. Diario de Centro América [Internet]. Sept 2012 [citado 26 Jun 2014]; Disponible en: <http://www.dca.gob.gt/index.php/template-features/item/4301-en-guatemala-ocurren-10-mil-muertes-anuales-en-el-país-producidas-por-el-tabaco.html>
12. Martin JP, Peruga A. Encuesta mundial sobre el tabaquismo en la juventud: resultados en las Américas. Bol epidemiol(Wash) [Internet]. 2002 [citado 28 Jun 2014];23(2):6–9. Disponible en: [http://cidbimena.desastres.hn/docum/ops/publicaciones/Epidemiologico/EB\\_v23n2.pdf](http://cidbimena.desastres.hn/docum/ops/publicaciones/Epidemiologico/EB_v23n2.pdf)
13. Ng M, Freeman MK, Fleming TD, Robinson M, Dwyer-Lindgren L, Thomson B, et al. Smoking prevalence and cigarette consumption in 187 countries, 1980-2012. JAMA [Internet]. 2014 [citado 7 Abr 2014];311:183–92. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24399557>
14. Organización Mundial de la Salud. Convenio Marco Antitabáquica. Ginebra: OMS; 2003.
15. Organización Mundial de la Salud. Convenio marco de la OMS para el control del tabaco [Internet]. Resolución adoptada en la. Ginebra: OMS; 2003 [citado 4 Abr 2014]. Disponible en: [http://www.ops.org.bo/cgi/sys/s1a.xic?DB=A&DS=BO2.1&S2=1&S6=1&S8=1&EI=\(TABA%24%2BFUMA%24%2BCIGARR%24\)&CN=\\*&TC=1&S22=a&S7=30](http://www.ops.org.bo/cgi/sys/s1a.xic?DB=A&DS=BO2.1&S2=1&S6=1&S8=1&EI=(TABA%24%2BFUMA%24%2BCIGARR%24)&CN=*&TC=1&S22=a&S7=30)
16. Secretaría de Salud-México. Programa de Acción Tabaquismo [Internet]. México: Secretaria de Salud; 2001. Disponible en: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/documentos/taquismo.pdf>
17. Toledo J. Plan nacional de prevención y control del tabaquismo. Rev Esp Salud Pública [Internet]. 2003 [citado 10 Abr 2014];77(4):441–73. Disponible en: [http://www.scielosp.org/scielo.php?pid=S1135-57272003000400004&script=sci\\_arttext](http://www.scielosp.org/scielo.php?pid=S1135-57272003000400004&script=sci_arttext)
18. Argentina. Ministerio de Salud y Ambiente de la Nación. Guía nacional de instituciones de salud libres de humo de tabaco [Internet]. Argentina: MSAL; 2005 [citado 6 May 2014]. Disponible en: <http://www.msal.gov.ar/tabaco/images/stories/info-equipos-de-salud/pdf/guia-nacional-institutos-salud-libres-humo.pdf>
19. Del Pozo J, Herrera A. Plan Riojano de tabaquismo [Internet]. Rioja, Argentina: infodrogas.org; 2013 [citado 10 Abr 2014]. Disponible en: [http://infodrogas.org/ficheros/plan\\_tabaq.pdf](http://infodrogas.org/ficheros/plan_tabaq.pdf)
20. Comisión Nacional contra las Adicciones. Programa contra el Tabaquismo : Actualización 2011-2012 [Internet]. México, D. F.: Secretaria de Salud; 2012 [citado 10 Abr 2014]. Disponible en: <http://www.conadic.salud.gob.mx/pdfs/publicaciones/taquismo.pdf>

21. Congreso de la República de Guatemala. Decreto número 74-2008: Ley de Creación de los Ambientes Libres de Humo de Tabaco. Guatemala: El Congreso; 2008.
22. Molares A, Fuentes S, Quiroa S, Monroy L, Donis F. Nivel de contaminación ambiental por humo de tabaco y prevención de fumadores. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala; 2011.
23. Recinos Fernandez SA. Efectos del Acuerdo No. 469-2003 sobre el “Tabaquismo” en la Población Universitaria de la USAC [Internet]. [tesis Licenciada en la Enseñanza de la Química y Biología]. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Química y Farmacia; 2006. Disponible en: [http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/29/29\\_0004.pdf](http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/29/29_0004.pdf)
24. Catalán C, Guerra R, Rojas S. Tabaquismo en estudiantes y catedráticos universitarios de San Carlos de Guatemala. XXVI Congreso Centroamericano y del Caribe de Neumología y Cirugía de Tórax. Panamá: Sociedad Latina de Hipertensión Pulmonar; 2012.
25. Organización Mundial de la Salud. Reseña del año. [Internet]. Ginebra: OMS; 2006 [citado 3 Abr 2014]. Disponible en: [http://whqlibdoc.who.int/hq/2006/WHO\\_DGO\\_06.1\\_spa.pdf](http://whqlibdoc.who.int/hq/2006/WHO_DGO_06.1_spa.pdf)
26. Food and Agriculture Organization. Perspectivas a plazo medio de los productos básicos agrícolas. Roma: FAO; 2010.
27. Banco Mundial. América Latina y el Caribe (países en desarrollo solamente) Datos. Washington, D. C.: El Banco; 2013.
28. Organización Mundial de la Salud. Tabaco [Internet]. Ginebra: OMS; 2013. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs339/es/>
29. Rubio Monteverde H, Rubio Magaña A. Breves comentarios sobre la historia del tabaco y el tabaquismo. Rev Inst Nal Enf Resp Mex [Internet]. 2006 [citado 13 May 2014];19(4):4–7. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0187-75852006000400013](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-75852006000400013)
30. Álvarez Gutiérrez FJ. El tabaquismo como problema de Salud Pública. En Barrueco Ferrero M, Hernández Mezquita MA, Torrecilla García M. Manual de prevención y tratamiento del tabaquismo. [Internet] Madrid: Ergon; 2003 [citado 13 May 2014]. Disponible en: <http://www.academia.edu/download/31072328/AlvarezGutierrez.pdf>
31. Centro de Información de las Naciones Unidas. Día mundial sin tabaco. N. Y.: Centro de Información de las Naciones Unidas; 2012.
32. Arias Varela C, Bou Monterde R, Ramon Torrell J. Prevalencia de factores de riesgo cardiovascular en una población fumadora que inicia tratamiento para dejar de fumar. Rev Esp Salud Pública [Internet]. 2008 [citado 13 May

- 2014];74(2):189–98. Disponible en:  
<http://www.scielosp.org/pdf/resp/v74n2/prevalencia>
33. Barragán H, Moiso A, Mestorino M de los Á, Ojeda OA. Fundamentos de salud pública. Universidad Nacional de la Plata. La Plata: Universidad Nacional de la Plata Edición; 2007.
  34. Samet J. Los riesgos del tabaquismo activo y pasivo. Salud Pública Mex [Internet]. 2002 [citado 14 May 2014];44(1). Disponible en:  
[http://www.scielosp.org/scielo.php?pid=S0036-36342002000700020&script=sci\\_arttext&tlng=e](http://www.scielosp.org/scielo.php?pid=S0036-36342002000700020&script=sci_arttext&tlng=e)
  35. Espada J, Botvin G, Griffin K, Méndez X. Adolescencia: consumo de alcohol y otras drogas. Papeles del psicólogo [Internet]. 2003 [citado 14 Mayo 2014];(84). Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=77808402>
  36. Consejería de Salud de la Junta de Andalucía. Plan de actuación sobre el tabaquismo. [Internet]. Andalucía, España: La Consejería; 2002 [citado 7 Abr 2014]. Disponible en:  
<http://www.uma.es/publicadores/prevencion/wwwuma/planactuacionandalucia.pdf>
  37. Peto R, López A, Boreham J, Thun M. Mortality from smoling in developed countries 1950-2000. Ginebra: OMS; 2006.
  38. Regueira G, Suárez-Lugo N, Jakimczuk S. Estrategias para el control del tabaco con perspectiva de género en América Latina. Salud Publica Mex [Internet]. 2010 [citado 9 Jun 2014];52(2):315–20. Disponible en:  
<http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0036-36342010000800029>
  39. Reddy-Jacobs C, Téllez-Rojo M, Meneses-González F, Campuzano-Rincón J, Hernández-Avila M. Pobreza, jóvenes y consumo de tabaco en México. Salud Publica Mex [Internet]. 2006 [citado 29 Ago 2014];48(1):83–90. Disponible en:  
[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0036-36342006000700010&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0036-36342006000700010&script=sci_arttext)
  40. Europa Press. La prevalencia global del tabaquismo disminuye a nivel mundial pero aumenta el número de fumadores. En Revista médica, sec. Noticias (Madrid) [Internet]. 2014 Ene; Disponible en:  
<http://revistamedica.org.ec/noticias/5600-la-prevalencia-global-del-tabaquismo-disminuye-a-nivel-mundial-pero-aumenta-el-numero-de-fumadores#ixzz31oHZqWqh>
  41. Valdés-Salgado R, Hernández Avila M, Sepúlveda J. El consumo de tabaco en la Región Americana : elementos para un programa de acción. Salud Publica Mex. 2002;44:125–35.
  42. Instituto de Efectividad Clínica y Sanitaria. Tabaquismo: la situación latinoamericana. Argentina; IECS; 2011.

43. Organización Panamericana de la Salud. Informe sobre Control del Tabaco. Washington, D.C: OPS; 2013.
44. Congreso de la República de Guatemala. Decreto Número 74-2008. Guatemala: Ley de creación de ambientes libres de tabaco. El Congreso; 2008.
45. Organización de los Estados Americanos. Mecanismo de Evaluación Multilateral. Guatemala: Evaluación del progreso de control de drogas 2005-2006 [Internet]. Washington, D. C.: OEA; 2006. Disponible en: <http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:Evaluacion+del+Progreso+de+Control+de+Drogas+2005-2006#0>
46. Monzón J, Arévalo R, Barnoya J. Tabaquismo en Guatemala: Situación actual. revista.asomigua.org [Internet]. 2014 [citado 14 Mayo 2014];24(1):9–12. Disponible en: <http://revista.asomigua.org/wp-content/uploads/2013/12/Rev-MI-Guate-vol-24supl1-2014-03-Tabaquismo-en-Guatemala-estado-actual.pdf>
47. Secretaría de Salud-México. Rendición de cuentas en salud 2009. México, D. F.: La Secretaría; 2010.
48. Monzón J, Arévalo R, Barnoya J. Tabaquismo en Guatemala: Situación Actual. Rev Med Inter Guat [Internet]. 2013 [citado 15 Mayo 2014];17(1):8–11. Disponible en: <http://revista.asomigua.org/wp-content/uploads/2013/12/Rev-MI-Guate-vol-17supl1-2013-03-Tabaquismo-en-Guatemala-estado-actual.pdf>
49. Organización Mundial de la Salud. Guatemala: Informe sobre Control del Tabaco 2011. Ginebra: OMS; 2011.
50. Sobel N de, Negri G, Piña N, Herrera J. El hábito de fumar en estudiantes universitarios (carreras relacionadas con la salud). [Internet]. Argentina: msp.rec.uba.ar ; 2003 [citado 14 May 2014];3:1–31. Disponible en: <http://msp.rec.uba.ar/revista/docs/003sobel.pdf>
51. Suárez Lugo N. Tabaquismo en niños y adolescentes en Iberoamérica. [Internet]. Argentina: FAC; 2003 [citado 24 Jun 2014]; Disponible en: <http://www.fac.org.ar/fic/simp03/llave/c15/suarezl.htm>
52. Hernández J, Guevara C, García M, Tascón J. Hábito de fumar en los estudiantes de primeros semestres de la Facultad de Salud: Características y percepciones. Colomb Med [Internet]. 2006 [citado 14 May 2014];37(1): [aprox. 4 pant.] Disponible en: <http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:Hábito+de+fumar+en+los+estudiantes+de+primeros+semestres+de+la+Facultad+de+Salud+características+y+percepciones#1>
53. Navarro M, Espig H, Medina V. Consumo de tabaco en estudiantes universitarios de nuevo ingreso a escuelas de ciencias de la salud. Rev salud pública (México) [Internet]. 2010 [citado 7 Abr 2014];14(1):54–61. Disponible en: <http://bases.bireme.br/cgi->

bin/wxislind.exe/iah/online/?IisScript=iah/iah.xis&src=google&base=ADOLEC&lang=p&nextAction=Ink&exprSearch=639205&indexSearch=ID

54. Escobedo J, Pasillas D, Ramírez B, Rivas J, Moreno A. Tabaquismo en la Unidad Académica de Odontología de la UAZ. *Acta Odontológica Venez* [Internet]. 2007 [citado 15 Ago 2014];45(4):1–14. Disponible en: <http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:Tabaquismo+en+la+Unidad+Académica+de+Odontología+de+la+UAZ#0>
55. Novoa-Gómez M, Barreto I, Silva L. Consumo de cigarrillo y prácticas culturales en contextos universitarios. *Rev Latinoam Psicol* [Internet] 2012 [citado 10 Jun 2014];44(1):97–110. Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3915913>
56. Montoya E, Cunningham J, Brands B, Strike C, Miotto M. Consumo percibido y uso de drogas lícitas e ilícitas en estudiantes universitarios en la ciudad de Medellín, Colombia. *Rev Latino-am Enferm* [Internet]. 2009 [citado 18 Ago 2014];17:886–92. Disponible en: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v17nspe/20.pdf>
57. Grazia J, Faivovich D, Falcón F, Díaz R, Yentzen G, Kunstmann S. Prevalencia de tabaquismo y actitud de cambio frente al hábito tabáquico en universitarios chilenos: Importancia de la formación médica. *Rev Chil Salud Pública* [Internet]. 2009 [citado 15 Ago 2014];13(2):72–81. Disponible en: <http://revistamad.uchile.cl/index.php/RCSP/article/viewArticle/613>
58. Pinto M. Prevalencia de tabaquismo y factores que influyen en el hábito de fumar en estudiantes de primero, segundo y tercer año de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala. *Rev Fac Ciencias Médicas*. 2011;3(1):21–6.
59. Alarcón R, Santana M, Blanco R CR. Prevalencia del consumo de tabaco en la población estudiantil femenina de las Facultades de Arquitectura, Derecho y Medicina de la Universidad Francisco Marroquín. *Rev Fac Med UFM*. 2011;1(13):30–2.
60. Salmerón-Castro J, Arillo-Santillán E, Campuzano-Rincón C, López F, Lazcano E. Tabaquismo en profesionales de la salud del Instituto Mexicano del Seguro Social, Morelos. *Salud Publica Mex* [Internet]. 2002 [citado 15 Ago 2014];44(1):67–75. Disponible en: [http://www.scielosp.org/scielo.php?pid=S0036-36342002000700011&script=sci\\_arttext](http://www.scielosp.org/scielo.php?pid=S0036-36342002000700011&script=sci_arttext)
61. Bianco E. Las estrategias para el control del tabaco y su racionalidad. *Rev Urug Cardiol* [Internet]. 2005 [citado 24 Jun 2014];20(3):171–95. Disponible en: [http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?pid=S0797-00482005000300006&script=sci\\_arttext&tlng=en](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?pid=S0797-00482005000300006&script=sci_arttext&tlng=en)
62. Organización Panamericana de la Salud. La función de los profesionales de la salud, en el control del tabaco. Washington, D. D.: OPS; 2004.

63. Pereira D. editor. Los Médicos y el Tabaquismo. Montevideo, Uruguay: SMU, Arena; 2008.
64. Pérez PV. Tabaquismo y sus características en trabajadores de la salud. Rev Cuba Med Gen Integr [Internet]. 2000 [citado 16 Mayo 2014];16(3):221–6. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252000000300001](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252000000300001)
65. Suárez Lugo N. El tabaquismo en los profesionales de la salud en el municipio Habana Vieja. Rev Cuba Salud Pública [Internet]. 2008 [citado 16 Mayo 2014];36(2):1–12. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-34662008000400002](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662008000400002)
66. Sansores R. Tabaquismo en médicos mexicanos. Un análisis comparativo con fumadores que no son médicos. Rev Invest Clínica [Internet]. 2000 [citado 16 May 2014];52(2):161–7. Disponible en: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=Ink&exprSearch=292114&indexSearch=ID>
67. Burgos A, Zítko P, Guerrero A, Alfaro T. Encuesta mundial de tabaquismo en estudiantes de profesiones de salud, Chile [Internet]. Chile: OPS/OMS; 2008. Disponible en: <http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:Encuesta+mundial+de+tabaquismo+en+estudiantes+de+profesiones+de+salud#4>
68. Torrecilla García M, Plaza Martín M, Ruano García R. Consejo médico e intervención mínima sistematizada. Madrid, España; 2010 p. 141–64.
69. Araya V, Leal F, Huertas P, Fernández N, Fernández G, Millones J. Consumo de tabaco y uso del consejo médico estructurado como estrategia preventiva del tabaquismo en médicos chilenos. Rev Med Chile. 2012;140:347–52.
70. Guatemala. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Plan de acción 2008-2012, prevención y control de las enfermedades crónicas y sus factores de riesgo. Guatemala: MSPAS; 2012.
71. Pérez-Milena A. Motivaciones para el consumo de tabaco entre los adolescentes de un instituto urbano. Gac Sanit [Internet]. 2012 [citado 9 Jun 2014];26(1):51–7. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22047625>
72. Pérez-Milena A, Martínez-Fernández M a L, Redondo-Olmedilla M, Nieto CÁ, Pulido IJ, Gallardo IM. Motivations for tobacco consumption among adolescents in an urban high school. Gac Sanit [Internet]. 2014 [citado 15 Ago 2014];26(1):51–7. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22047625>
73. Milián Y, Gálvez E, Pita C, Rosales O. Factores de riesgo para el consumo de drogas ilícitas. Rev Cuba Med Gen Integr [Internet]. 2005 [citado 15 Ago 2014];21(5-6):4–10. Disponible en:

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252005000500013](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252005000500013)

74. Lechuga EN, Morante RV, Olivo RM, Reales BP, López DR, Gleen BT. Factores asociados al consumo de cigarrillo en adultos del suroccidente de Barranquilla (Colombia). *Salud Uninorte* [Internet]. 2012 [citado 28 Jun 2014];21:3–14. Disponible en: <http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/salud/article/viewArticle/4107>
75. Pitarque R, Bolzán A, Gatella M, Moranga F, Bugasen S, Echaide L. Tabaquismo en adolescentes escolarizados de la ciudad de Olavarría , Buenos Aires . Prevalencia y factores asociados. *Arch Argent Pediatr*. 2007;105(1):115–21.
76. Papaz R. ¿Por qué el tabaco es una prioridad de salud pública ? Cero alcohol y cigarrillo en niñas, niños y adolescentes. *Por salud, por ley ... Tabaquismo. Boletín del Grup Perú* [Internet]. 2011 [citado 15 Ago 2014];15(127). Disponible en: <http://www.udea.edu.co/portal/page/portal/bibliotecaSedesDependencias/unidadesAcademicas/FacultadMedicina/BibliotecaDiseno/Archivos/PublicacionesMedios/BoletinPrincipioActivo/crianza-humanizada-127.pdf>
77. Pérez-Milena A. Motivaciones para el consumo de tabaco entre los adolescentes de un instituto urbano. *Gac Sanit*. 2012;26(1):51–7
78. Suárez Lugo N, Campos Pupo E. Prevalencia y percepción del riesgo del tabaquismo en el área de salud del policlínico“ Dr. Jorge Ruiz Ramírez.”*Rev Cuba Salud Pública* [Internet]. 2010 [citado 9 Jun 2014];36(2):125–31. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-34662010000200005](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662010000200005)
79. Acevedo J, Trujillo M, López M. La problemática de los grupos vulnerables : Visiones de la realidad. México: Coordinación General de Estudios de Posgrado e Investigación; 2012.
80. Fuentes-Pila J, López E, Calatayud P, Pereira R. Abordaje clínico de la dependencia a nicotina desde un enfoque sistémico-relacional. *Adicciones*. 2007;19(1):69–87.
81. Rodriguez M. Los profesionales de la salud y la prevención y control del tabaquismo. *Rev Fac Nac* [Internet]. 2010 [citado 18 Ago 2014];28(1):81–8. Disponible en: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IscScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=561685&indexSearch=ID>
82. Picciotto MR, Corrigan W. Neuronal systems underlying behaviors related to nicotine addiction: neural circuits and molecular genetics. *J Neurosci* [Internet]. May 2002 1;22(9):3338–41. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11978809>

83. García J, Pérez J, Arias A. Procesos de comparación externa/interna, autoconcepto y rendimiento académico. *Rev Psicol Gral y Apli [Internet]* 1992 [citado 23 Jun 2014];45(1):73–81. Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2377592.pdf>
84. Gardner H. Inteligencias múltiples. [Internet] Colombia: Paidós; 2005 [citado 9 Jun 2014]. Disponible en: [http://datateca.unad.edu.co/contenidos/401509/2014-1/unidad\\_l/Gardner\\_inteligencias.pdf](http://datateca.unad.edu.co/contenidos/401509/2014-1/unidad_l/Gardner_inteligencias.pdf)
85. Fuentes-Pila J, López E, Calatayud P, Pereira R. Abordaje clínico de la dependencia a nicotina desde un enfoque sistémico racional: Resultados de un estudio descriptivo de serie de casos. *Rev Adicciones (España)*. 2007;19(1):69–88.
86. Bello S, Flores A, Bello M, Chamorro H. Diagnóstico y tratamiento psicosocial del tabaquismo. *Revi Chil Enf Respir [Internet]*. 2009 [citado 18 Ago 2014];25:218–30. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-73482009000400003&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-73482009000400003&script=sci_arttext)
87. Soto F, Valderrama J, Balcazar H. El proceso de abandono del tabaquismo: teoría, investigación y práctica. *Gac Sanit*. 2006;15(4):49–54.
88. Boggio S, Barragán A. Encuesta anónima sobre uso de tabaco. *Rev Hosp Priv Comunidad [Internet]*. 2002 [citado 18 Ago 2014];5(2):5–6. Disponible en: [http://www.hpc.org.ar/v2/v\\_art\\_rev.asp?gru=&npa=&id=15&offset=19](http://www.hpc.org.ar/v2/v_art_rev.asp?gru=&npa=&id=15&offset=19)
89. Bermúdez J, Contreras A. Predictores Psicosociales del consumo de tabaco en adolescentes: extensiones de la teoría de la conducta planificada. *Rev Psicopat y Psico Clin*. 2008;13(3):175–86.
90. Megías E, Rodríguez E, Megías I, Navarro J. La percepción social de los problemas de drogas en España, 2004 [Internet]. Madrid, España:FAD; 2005 [citado 9 Jun 2014]. Disponible en: [http://www.fad.es/sala\\_lectura/percepII.pdf](http://www.fad.es/sala_lectura/percepII.pdf)
91. Imaz J, Quirós I, Julián ES. Valores sociales y drogas 2010 [Internet]. Madrid, España: FAD; 2010 [citado 9 Jun 2014]. Disponible en: [https://www.obrasocialcajamadrid.es/Ficheros/CMA/ficheros/OBSSocial\\_Estudio FADValoressocialesydropas2010.PDF](https://www.obrasocialcajamadrid.es/Ficheros/CMA/ficheros/OBSSocial_Estudio FADValoressocialesydropas2010.PDF)
92. Alonso B, Ortíz H, Saltó E, Toledo J. Epidemiología del tabaquismo: efectos sobre la salud, prevalencia de consumo y actitudes. estrategias de prevención y control. *Prev Tab [Internet]*. 2006 [citado 24 Jun 2014];8(1):2–10. Disponible en: <http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:Epidemiología+del+tabaquismo:+efectos+sobre+la+salud,+prevalencia+de+consumo+y+actitud es.+estrategias+de+prevención+y+control#0>
93. Suárez Lugo N. Women & smoking: becoming part of the solution. *MEDICC Rev [Internet]*. Oct 2011 [citado 21 Jun 2014];13(4):56. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22143609>

94. Medal R, Santos F, Palomera A, Del Toro R. Educar para la salud en Educación Superior: Tendencias y retos. Rev Educ Cienc Salud [Internet]. 2012 [citado 15 Ago 2014];9(2):86–94. Disponible en:  
<http://www.udec.cl/ofem/recs/anteriores/vol922012/esq92b.htm>
95. Morel de Festner J. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre el tabaquismo en estudiantes de Enfermería y Obstetricia del Instituto “ Dr . Andrés Barbero ” - Año – 2007. Mem Inst Investig Cienc Salud. 2008;4(2):38–47.
96. Organización Panamericana de la Salud. Encuesta mundial de tabaquismo en adultos (EMTA), 2014 [Internet]. Washington, D. C.; OPS; 2014 [citado 6 Jun 2014]. Disponible en:  
[http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1751:global-adult-tobacco-survey-gats&Itemid=1988&lang=es](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=1751:global-adult-tobacco-survey-gats&Itemid=1988&lang=es)
97. San Pedro E, Roales-Nieto J. El Modelo de Creencias de Salud: revisión teórica, consideración crítica y propuesta alternativa. I: hacia un análisis funcional de las creencias en salud. Int J Psychol Psychol Ther [Internet]. 2003 [citado 9 Jun 2014]; Disponible en:  
<http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:El+Modelo+de+Creencias+de+Salud+:+Revisión+Teórica+,+Consideración+Crítica+y+Propuesta+Alternativa+.+I+:+Hacia+un+Análisis+Funcional+de+las+Creencias+en+Salud#0>
98. Villalobos G, Mérida G, Murcia M, Silvestre C, Cuyún A, Alvarado C, et al. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre la Ley de ambientes libres de humo de tabaco en el gremio de hostelería. [Guatemala]: Universidad de San Carlos de Guatemala; 2010.
99. Carrillo Fernández LM. Educación antitabaco y adolescentes [Internet] [Tesis Doctoral] Tenerife, España: Universidad de la Laguna; 2001 [citado 13 May 2014]. p. 215. Disponible en:  
<http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1431816>
100. Mae C, Iruarrizaga I, Cano-Vindel A, Dongil E. Ansiedad y tabaco. Interv Psicosoc [Internet]. 2009 [citado 9 Jun 2014];18(3):213–31. Disponible en:  
<http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:Ansiedad+y+Tabaco#6>
101. García PO. Enfermedades cardiovasculares en Cuba: determinantes para una epidemia y desafíos para la prevención y control. Rev Cuba Salud Pública [Internet]. 2005 [citado 28 Jun 2014];31(4):270–84. Disponible en:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-34662005000400002&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-34662005000400002&script=sci_arttext)
102. McNeely C, Falci C. School connectedness and the transition into and out of health-risk behavior among adolescents: J Sch Health [Internet]. 2004 [citado 28 Jun 2014];74(7):229–304. Disponible en:  
[http://www.jhsph.edu/departments/population-family-and-reproductive-health/\\_archive/wingspread/Septemberissue.pdf](http://www.jhsph.edu/departments/population-family-and-reproductive-health/_archive/wingspread/Septemberissue.pdf)

103. Ruiz MR, Andrade D. Familia y los factores de riesgo relacionados con el consumo de alcohol y tabaco en los niños y adolescentes (Guayaquil-Ecuador). *Rev Latino-am Enferm* [Internet]. 2005 [cited 2014 Jun 28];13:813–8. Disponible en: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=REPIDISCA&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=171788&indexSearch=ID>
104. Suárez Lugo N. Paradojas, controversias, discurso y realidad del tabaquismo en Cuba. *Rev Cuba Salud Pública* [Internet]. 2011 [citado 27 Jun 2014];37(1):120–31. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-34662011000100010&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-34662011000100010&script=sci_arttext)
105. Barbosa V, Campos W, Silva A. Prevalence of alcohol and tobacco use among Brazilian adolescents: a systematic review. *Rev Saúde Pública* [Internet]. 2012 [citado 15 Ago 2014];46(5):901–17. Disponible en: [http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-89102012000500018](http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102012000500018)
106. Ramos-Cejudo J, Cano-Vindel A. Tratamiento cognitivo-conductual de un caso de trastorno por ansiedad generalizada. *Ansiedad y Estrés*. 2008;14(2-3):305–19.
107. Zubeidat I, Fernández-Parra A. Características psicosociales y psicopatológicas en una muestra de adolescentes españoles a partir del Youth Self-Report/11-18. *Anales de Psicología* [Internet]. 2009 [citado 9 Jun 2014];25:60–9. Disponible en: <http://revistas.um.es/index.php/analesps/article/view/71501>
108. Ávila-Agüero M. Hacia una nueva Salud Pública: determinantes de la Salud. *Acta méd costarric* [Internet]. 2009 [citado 18 Ago 2014];51(2):71–3. Disponible en: [http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S0001-60022009000200002&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S0001-60022009000200002&script=sci_arttext)
109. Nikogosian H. WHO Framework Convention on Tobacco Control: a key milestone. *Bull World Health Organ* [Internet]. 2010 Feb [citado 9 Jun 2014];88(2):83. Disponible en: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=2814489&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>
110. Organización Mundial de la Salud. Convenio marco de la OMS para la lucha antitabáquica: Informe de la segunda reunión del grupo de trabajo. Ginebra: OMS; 2000.
111. Organización Panamericana de la Salud. Informe sobre Control del Tabaco para la Región de las Américas. Ginebra: OMS; 2011.
112. Organización Mundial de la Salud. Convenio marco de la OMS para el control del tabaco: Resolución adoptada en Ginebra. [Internet]. Ginebra: OMS; 2003 [citado 17 Mayo 2014]. Disponible en: [http://www.ops.org.bo/cgi/sys/s1a.xic?DB=A&DS=BO2.1&S2=1&S6=1&S8=1&EI=\(TABA%24%2BFUMA%24%2BCIGARR%24\)&CN=\\*&TC=1&S22=a&S7=30](http://www.ops.org.bo/cgi/sys/s1a.xic?DB=A&DS=BO2.1&S2=1&S6=1&S8=1&EI=(TABA%24%2BFUMA%24%2BCIGARR%24)&CN=*&TC=1&S22=a&S7=30)

113. Joossens L. From public health to international law: possible protocols for inclusion in the Framework Convention on Tobacco Control. Bull World Health Organ [Internet]. 2000 Ene [citado 7 Mayo 2014];78(7):930–7. Disponible en: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=2560799&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>
114. Congreso de la República de Guatemala. Decreto numero 50-2000. Guatemala: El Congreso; 2000.
115. Díaz-Maroto JL, Jiménez-Ruiz CA. Tratamiento farmacológico del tabaquismo. Inf Ter Sist Nac Salud [Internet]. 2008 [citado 24 Jun 2014];32(3):71–82. Disponible en: <http://www.fac.org.ar/qcvc/llave/sts003/angueiram.pdf>
116. Palma Colindres CM. Mecanismos de cooperación en materia de lucha contra el narcotráfico Guatemala - Estados Unidos de América. [Guatemala]: Universidad de San Carlos de Guatemala; 2009. p. 128.
117. Principado de Asturias. Programa de prevención y control del tabaquismo. España: El Principado; 2012.
118. Casetta B, Samaniego C, Schoj V, Daga G, Videla A, Tambussi A, et al. Tratamiento de la Adicción al tabaco. En Samaniego C, Schoj V, Daga G, Videla A, Tambussi A, Rolla M, et al. Manual de capacitación del equipo de salud: Buenos Aires, Argentina: Ministerio de Salud de la Nación; 2008.
119. Mato Adrover A, Moreno Bonilla J. Plan de acción sobre drogas: España 2013-2016. Madrid, España: Ministerio de sanidad, servicios sociales e igualdad; 2012.
120. Uruguay. Ministerio de Salud Pública . Guía Nacional para el abordaje del tabaquismo [Internet]. Uruguay: El Ministerio; 2009 p. 114. Disponible en: <http://www.treatobacco.net/es/uploads/documents/Treatment Guidelines/Uruguay treatment guidelines in Spanish 2009.pdf>
121. Dorina S. Teoría de la acción razonada: Una propuesta de evaluación cuali-cuantitativa de las creencias acerca de la institucionalización geriátrica. Rev Evaluar. 2005;5:22–37.
122. Laespada M, Iraurgi I, Arostegi E. Factores de riesgo y de protección frente al consumo de drogas: hacia un modelo explicativo del consumo de drogas en jóvenes de la CAPV [Internet]. España: Observatorio Vasco de la Universidad de Bilbao; 2004 [citado 17 Mayo 2014]. Disponible en: [http://www.izenpe.com/s15-4812/es/contenidos/informacion/publicaciones\\_ovd\\_inf\\_txostena/es\\_9033/adjuntos/informe\\_txostena14.pdf](http://www.izenpe.com/s15-4812/es/contenidos/informacion/publicaciones_ovd_inf_txostena/es_9033/adjuntos/informe_txostena14.pdf)
123. Zabaleta A. Agenciación humana en la teoría cognitivo social: definición y posibilidades de aplicación. Pensam Psicológico [Internet]. 2010 [citado 9 Jun 2014];1:117–23. Disponible en: <http://revistas.javerianacali.edu.co/javevirtualoj/index.php/pensamientopsicologico/article/view/25>

124. Teorías integrativas y comprensivas. En Becoña E. Bases teóricas que sustentan los programas de prevención de drogas [Internet]. Santiago de Compostela: Plan Nacional sobre Drogas; 1999 [citado 24 Jun 2014]. p. 169-180 . Disponible en:  
<http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:Bases+teóricas+que+sustentan+los+programas+de+prevención+de+drogas.#0>
125. Cabrera G, Tascón J, Lucumí D. Creencias en salud: historia, constructos y aportes del modelo. Rev Fac Nac Salud Pública [Internet]. 2001 [citado 6 May 2014];19(1):91–101. Disponible en:  
[http://www.fundacionfes.org/attachments/185\\_Creencias en salud.pdf](http://www.fundacionfes.org/attachments/185_Creencias+en+salud.pdf)
126. Tizón JL. El modelo biopsicosocial: la práctica de la teoría es imposible sin una política para la práctica. Respuesta del autor. Rev Atención Primaria (Barcelona). 2007; 39(8) p. 451–3.
127. La prevención en drogodependencia . En Becoña E. Bases teóricas que sustentan los programas de prevención de drogas [Internet]. Santiago de Compostela: Plan Nacional sobre Drogas; 1999 [citado 24 Jun 2014]. p. 39-43. Disponible en:  
<http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:Bases+teóricas+que+sustentan+los+programas+de+prevención+de+drogas.#0>
128. Becoña E. Tabaco, ansiedad y estrés. Rev Salud y Drog [Internet]. 2003 [citado 9 Jun 2014];3(1):70–92. Disponible en:  
<http://www.documentacion.edex.es/docs/1101INSsal.pdf#page=36>
129. Blanco ÁB. El modelo cognitivo social del desarrollo de la carrera: revisión de más de una década de investigación empírica. Rev Educ 350 [Internet]. 2009 [citado 5 Mayo 2014];423–45. Disponible en:  
[http://www.revistaeducacion.mec.es/re350/re350\\_18.pdf](http://www.revistaeducacion.mec.es/re350/re350_18.pdf)
130. Arroyo H, Rice M, Franceschini M. Una nueva mirada al movimiento de Universidades Promotoras de la Salud en las Américas [Internet]. Puerto Rico: OPS; 2009 [citado 7 Jun 2014]. Disponible en:  
[http://www.javeriana.edu.co/redcups/REUNION\\_REDES\\_Hiram\\_Arroyo.pdf](http://www.javeriana.edu.co/redcups/REUNION_REDES_Hiram_Arroyo.pdf)
131. Heraud SB. Universidades saludables: una apuesta a una formación integral del estudiante. Revi Psicol [Internet]. 2013 [citado 24 Jun 2014];31(2):287–314. Disponible en: <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/psicologia/article/view/7621>
132. Sancho J, Gallego J. Guía de intervención intensiva en tabaquismo. [Internet] España: scholar.google.com ; 2008 [citado 6 May 2014]; Disponible en:  
<http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:Guía+de+intervención+intensiva+en+tabaquismo#3>
133. Gutkowski P, Pizarro M, Schoj V. Hacia una universidad libre de humo de tabaco [Internet]. Argentina: FIC; 2011 [citado 7 Abr 2014]. Disponible en:  
[http://www.javeriana.edu.co/documents/245769/320570/manual\\_universidades+](http://www.javeriana.edu.co/documents/245769/320570/manual_universidades+)

ibre+de+humo+de+tabaco\_completo\_fi.pdf/8f3a9f7e-9a4b-42ce-8276-c7df93a5a14f

134. Consejo Nacional para el Control de Estupefacientes. Estrategia nacional de drogas y alcohol. Santiago, Chile: El Consejo; 2011 p. 56.
135. Vásquez Córdova A. Competencias Cognitivas en la Educación Superior. Rev Elect Desarro Competencias [Internet]. 2010 [citado 27 Mayo 2014];2(6):34–64. Disponible en: <http://dta.utralca.cl/ojs2/index.php/fcompetencias/article/view/79>
136. Astigarraga E. El método delphi [Internet]. Bilbao, España: Universidad Deusto; 2003 [citado 24 Jun 2014]. Disponible en: [http://www.unalmed.edu.co/~poboyca/documentos/documentos1/documentos-Juan Diego/Plnaifi\\_Cuencas\\_Pregado/Sept\\_29/Metodo\\_delphi.pdf](http://www.unalmed.edu.co/~poboyca/documentos/documentos1/documentos-Juan Diego/Plnaifi_Cuencas_Pregado/Sept_29/Metodo_delphi.pdf)
137. Aguilar-barojas S. Redalyc.Fórmulas para el cálculo de la muestra en investigaciones de salud. Rev Salud Tabasco. 2005;11:333–8.
138. Ramírez Salguero M, Herrera F. El Autoconcepto. Rev Esp Orientación y Psicopedag. 2008;19(2).
139. Martín-Albo J, Núñez JL, Navarro JG, Grijalvo F. The Rosenberg Self-Esteem Scale: translation and validation in university students. Span J Psychol [Internet]. 2007 [citado 6 Abr 2014];10(2):458–67. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17992972>
140. González O. Estructura multidimensional del autoconcepto físico self-concept. Rev Psicodidáctica. 2005;10(1):121–30.
141. Silva Aycaguer LC, Alonso Galbán P. Explicación del tamaño muestral empleado : una exigencia irracional de las revistas biomédicas. Gac Sanit. 2013;27(1):53–7.
142. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la investigación [Internet]. México, D. F.: McGraw-Hill; 2006 [citado 23 Jun 2014]. Disponible en: [http://www.share-pdf.com/89b0334418ce4e82ae7abf47b3939fcb/ahorro del agua.pdf](http://www.share-pdf.com/89b0334418ce4e82ae7abf47b3939fcb/ahorro%20del%20agua.pdf)
143. Alonso González R, Bayarre Veja H, Artilos Visbal L. Construcción de un instrumento para medir la satisfacción personal mujeres de mediana edad. Rev Cuba Salud Pública [Internet]. 2004 [citado 7 Abr 2014];30(2). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-34662004000200006&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662004000200006&lng=es).
144. Corral Y. Diseño de cuestionarios para recolección de datos. Rev Ciencias la Educ. 2010;20(36):152–68.
145. Muñoz F, López-Acuña D, Halverson P, Macedo CG De, Hanna W, Larrieu M, et al. Las funciones esenciales de la salud pública : un tema emergente en las reformas del sector de la salud. 2000;8(5):126–34.

146. Levy Manguin J, Varela Mallou J. Análisis multivariable para las Ciencias Sociales. Madrid: Pearson; 2003.
147. Aguilera del Pino AM. Análisis de tablas de contingencia bidimensionales. Granada, España: La Muralla-Hespérides; 2005.
148. Pértega Díaz S, Pita Fernández S. Asociación de variables cualitativas : El test exacto de Fisher y el test de McNemar. Cad Aten Primaria. (España); 2004;11:304–8.
149. Tomás-Sábado J. Fundamentos de bioestadística y datos para enfermería. Barcelona: Servei de Publicacions; 2009.
150. Silva Aycaguer LC. Excursión a la regresión logística en ciencias de la salud [Internet]. Madrid, España: Díaz de Santos; 1994 [citado 6 Ago 2014]. Disponible en: [http://books.google.com.gt/books?id=Knn1-IEbS\\_sC&pg=PA224&lpg=PA224&dq=Silva+LC.+Excursión+a+la+regresión+logística+en+ciencias+de+la+salud.+Madrid:+Díaz+de+Santos,+1994.&source=bl&ots=c2bNXiTNTNTR&sig=QpLGO4fbKtu4\\_DzPZzxEnLVZPZ0&hl=es&sa=X&ei=U60rU8-cC6jmsASMzoKoCQ&ved=0CCQQ6AEwAg#v=onepage&q=Silva LC. Excursión a la regresión logística en ciencias de la salud. Madrid: Díaz de Santos, 1994.&f=false](http://books.google.com.gt/books?id=Knn1-IEbS_sC&pg=PA224&lpg=PA224&dq=Silva+LC.+Excursión+a+la+regresión+logística+en+ciencias+de+la+salud.+Madrid:+Díaz+de+Santos,+1994.&source=bl&ots=c2bNXiTNTNTR&sig=QpLGO4fbKtu4_DzPZzxEnLVZPZ0&hl=es&sa=X&ei=U60rU8-cC6jmsASMzoKoCQ&ved=0CCQQ6AEwAg#v=onepage&q=Silva LC. Excursión a la regresión logística en ciencias de la salud. Madrid: Díaz de Santos, 1994.&f=false)
151. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Médicas. Junta Directiva Facultad de Ciencias Médicas. Acta 21-2004. Guatemala: USAC/FCCMM; 2004.
152. Londo C, Rodríguez I, Gantiva C. Cuestionario para la clasificación de consumidores de cigarrillos (C4) para jóvenes. Divers Perspect Psicol. 2011;7(2):281–91.
153. Organización Panamericana de la Salud. Manual para desarrollar legislación para el control del tabaco en la Región de las Américas. Washington, D.C: OPS; 2013.
154. Sánchez-Hernández CM, Pillon SC. Tabaquismo entre universitarios : caracterización del uso en la visión de los estudiantes. Rev Latino-am Enferm. 2011;(730):730–7.
155. Acevedo J, Trujillo M, López M. Problemática de los grupos vulnerables: Visiones de la realidad. México, D. F.: Coordinación General de Estudios de Posgrado e Investigación; 2012.
156. Fantin M, Morales C. Nivel socioeconómico y consumo de sustancias en una muestra de adolescentes escolarizados de San Luis, Argentina. Fundam en Humanidades [Internet]. 2007 [citado 8 Jun 2014];8(15):133–45. Disponible en: <http://core.kmi.open.ac.uk/download/pdf/5424472.pdf>
157. La edad de inicio del tabaquismo se rebaja a los 13 años en España, según un informe. La Vanguardia.com; 9 Abr 2014. Vida: [aprox 1 pant.] Barcelona; 2014.

158. Comisión Nacional para el Desarrollo y Fida sin Drogas. II encuesta nacional de prevención y consumo de drogas 2002 - DEVIDA. Perú: La Comisión; 2002 p. 135.
159. Barrientos C. Entre 10 y 12 años, edad de inicio en el tabaquismo, IMSS. El Siglo de Torreón. México, D. F.: Instituto Mexicano de Seguro Social; 2007;
160. Becoña E. Tabaco, ansiedad y estrés. Salud Drogas [Internet]. 2003 [citado 29 Ago 2014];3(1):70–92. Disponible en: <http://www.documentacion.edex.es/docs/1101INSsal.pdf#page=36>
161. Malcon M, Menezes A. Prevalência e fatores de risco para tabagismo em adolescentes na América do Sul: uma revisão sistemática da literatura. Rev Panam Salud Pública [Internet]. 2003 [citado 28 Jun 2014];13(15):222–8. Disponible en: <http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v13n4/a04v13n4.pdf>
162. Organización Mundial de la Salud. Convenio marco de la OMS para el control del tabaco. Geneva: OMS; 2014.
163. Organización Mundial de la Salud. Sistemas electrónicos de administración de nicotina Informe de la OMS. Moscú, Rusia: OMS; 2014.
164. Departamento de Salud y Servicios Humanos de los Estados Unidos. Las consecuencias del tabaquismo en la salud — 50 Años de Progreso. Rockville, MD: El Departamento; 2014.
165. Bullen C, Howe C, Laugesen M, McRobbie H, Parag V, Williman J, et al. Los cigarrillos electrónicos para dejar de fumar: un ensayo controlado aleatorio. Lancet. 2013;382(13): 1629-37.



Universidad de San Carlos de Guatemala  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
OPCA, UNIDAD DE DOCUMENTACIÓN

# **ANEXOS**



## Anexo 1

### Modelo consentimiento informado Encuesta sobre tabaquismo en estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas

#### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Fecha \_\_\_\_\_ No. \_\_\_\_\_  
Yo, \_\_\_\_\_  
De \_\_\_\_\_ años de edad, mayor de edad.

Estudiante de la Facultad de Ciencias Médicas, de la Facultad de Odontología o la Escuela de Psicología de la Universidad de San Carlos de Guatemala confirmo que **ACEPTO** participar en el estudio **Tabaquismo en estudiantes universitarios. Percepción de adicción tabáquica, en el estudiante fumador de las Facultades de Ciencias Médicas, de Odontología y de la Escuela de Psicología, de la Universidad de San Carlos de Guatemala.**

He sido informado que este trabajo en el que me están pidiendo que participe va a servir para que se conozca acerca del hábito al tabaco con que ingresan y adquirieron los estudiantes universitarios y que estos influyen no solo en su salud sino en la salud de la población en general..

- También me han informado y acepto responder a una encuesta autoaplicada la cual tiene una duración de 5 minutos y a un taller de Grupos participativos, en la hora, fecha y lugar que me sea citado.
- Me han explicado que no recibiré ningún beneficio en dinero ni otro similar pero que esta información servirá para conocer más a profundidad el problema y buscar soluciones al mismo para los estudiantes de medicina, de odontología y de psicología.
- Me han prometido que no se sabrá mi nombre y que todo lo que yo responda en la encuesta será conocido solo por la investigadora y que si alguna pregunta no la quiero contestar porque me resulta molesto podre continuar con las otras preguntas.
- Además, si no me siento cómodo con el desarrollo del Taller Participativo, estoy en la libertad de retirarme del mismo y no continuar con la investigación.
- También comprendo que la información será utilizada solamente para fines del estudio y no para otra cosa.
- Por todo lo anterior manifiesto que estoy de acuerdo en participar en el estudio y responder a la encuesta.

\_\_\_\_\_  
Firma del estudiante

## Anexo 2

### Encuesta sobre tabaquismo en estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas.

No. boleta: \_\_\_\_\_

A continuación encontrarás una serie de preguntas que tratan sobre el hábito tabáquico. Lee cuidadosamente y marca la respuesta que consideres. Esta encuesta es anónima, no debes poner tu nombre.

Gracias por tu colaboración.

<b>1. Edad:</b> _____	<b>2. Sexo:</b> 2.1 Femenino: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 2.2 Masculino: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>3. Lugar de procedencia</b> 3.1 Urbano: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 3.2 Rural: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<b>4. Establecimiento educativo de egreso:</b> 4.1 Público: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 4.2 Privado: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>5. A qué grupo étnico pertenece:</b> 5.1 Xinca <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 5.2 Garífuna <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 5.3 Maya <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 5.4 Ladino <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
<b>6 ¿Cómo se cataloga con respecto al hábito al tabaco?</b> 6.1 Fumador <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> (ha fumado por lo menos 1 vez en los últimos 6 meses) 6.2 Ex fumador <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> (tiene más de 6 meses de no fumar) 6.3 No fumador <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> (nunca ha fumado)	
<b>Si es no fumador pase a la pregunta 24</b>	
<b>7 Si es ex fumador, ¿cuánto tiempo hace que lo dejó?</b> días _____ meses _____ años _____.	
<b>Passar a la pregunta 24</b>	
<b>8. ¿A qué edad comenzó a fumar?:</b> _____ años.	
<b>9. Tiempo que lleva fumando:</b> _____ años.	
<b>10. ¿Cuál cree que es la causa, de que iniciara a fumar?</b>	
10.1 Por papás: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 10.2 Por hermanos: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 10.3 Por profesores <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 10.4 Por amigos: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 10.5 Por presión social: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 10.6 Por moda: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 10.7 Por estrés o tensión: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 10.8 Para no dormir: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 10.9 Para verme mayor: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 10.10 No se: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
<b>11. Si es fumador actualmente ¿qué cantidad de cigarrillos consume a diario:</b>	
11.1 Ocasionalmente <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 11.2 De 1 a 5 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 11.3 De 6 a 15 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 11.4 Más de 16 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
<b>12. ¿Alguna vez ha intentado dejar de fumar?</b>	
12.1 Nunca <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 12.2 De 1 a 2 veces <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 12.3 Más de 3 veces <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
<b>Si responde Nunca pase a la pregunta 14</b>	

<b>13. ¿Durante cuánto tiempo estuvo sin fumar? ____ Días ____ Meses ____ Años.</b>	
<b>14. ¿Alguna vez ha intentado fumar menos?</b>	
14.1 Nunca	<input type="checkbox"/>
14.2 De 1 a 2 veces	<input type="checkbox"/>
14.3 Más de 3 veces	<input type="checkbox"/>
<b>Si responde Nunca pase a la pregunta 16</b>	
<b>15. ¿Cuánto tiempo estuvo fumando menos? ____ Días ____ Meses ____ Años</b>	
<b>16. Lugar de consumo de cigarrillo:</b>	
16.1 Casa	<input type="checkbox"/>
16.2 Universidad	<input type="checkbox"/>
16.3 Fiestas	<input type="checkbox"/>
16.4 Calles	<input type="checkbox"/>
16.5 Casas de amigos	<input type="checkbox"/>
16.6 Bares	<input type="checkbox"/>
<b>17. Personas con las que fuma:</b>	
17.1 Amigos	<input type="checkbox"/>
17.2 Padres	<input type="checkbox"/>
17.3 Hermanos	<input type="checkbox"/>
17.4 Compañeros de estudio	<input type="checkbox"/>
17.5 Desconocidos	<input type="checkbox"/>
17.6 Solo	<input type="checkbox"/>
<b>18. ¿Cómo considera que es su conducta con respecto de su hábito al tabaco para sí mismo?</b>	
18.1 Adecuada	<input type="checkbox"/>
18.2 Inadecuada	<input type="checkbox"/>
<b>19. ¿Cómo considera que es su conducta con respecto de su hábito al tabaco para las demás personas?</b>	
19.1 Adecuada	<input type="checkbox"/>
19.2 Inadecuada	<input type="checkbox"/>
<b>20. ¿Cómo considera que es su conducta con respecto de su hábito al tabaco para el ambiente?</b>	
20.1 Adecuada	<input type="checkbox"/>
20.2 Inadecuada	<input type="checkbox"/>
<b>21. ¿Conoce los efectos que le produce a usted y otras personas fumar?</b>	
21.1 Si pero no me importa	<input type="checkbox"/>
21.2 Si y me importa	<input type="checkbox"/>
21.3 No y no me importa	<input type="checkbox"/>
21.4 No y si me importa	<input type="checkbox"/>
<b>22. ¿Cómo se siente con respecto a su hábito al tabaco?</b>	
22.1 No siento nada	<input type="checkbox"/>
22.2 Me siento culpable y no sé qué hacer	<input type="checkbox"/>
22.3 Me siento mal pero no lo puedo evitar	<input type="checkbox"/>
22.4 Me siento mal y voy a cambiar	<input type="checkbox"/>
<b>23. ¿Qué piensa hacer con respecto a su hábito?</b>	
23.1 No lo he pensado	<input type="checkbox"/>
23.2 Quiero cambiar	<input type="checkbox"/>
23.3 No sé qué hacer	<input type="checkbox"/>
23.4 Voy a seguir igual	<input type="checkbox"/>
<b>24. Con respecto a su autoestima general, responda utilizando la siguiente clave:</b>	
<b>A= Muy de acuerdo.</b>	
<b>B= Algo de acuerdo.</b>	
<b>C= Algo en desacuerdo.</b>	
<b>D= Muy en desacuerdo.</b>	

Hago muchas cosas mal.	A	B	C	D
En conjunto, no me siento satisfecho conmigo mismo.	A	B	C	D
Muchos de mis compañeros dicen que soy torpe para los estudios.	A	B	C	D
Me siento inclinado a pensar que soy un/a fracasado/a en todo.	A	B	C	D
Normalmente olvido lo que aprendo.	A	B	C	D
<b>25. Realiza o practica algún deporte, no importando si es integrante de un equipo:</b>				
25.1 Si				
25.2 No				
<b>26. Tiene conocimientos sobre el tabaquismo:</b>				
26.1 Si				
26.2 No				
<b>27. Sabe qué consecuencias tiene el tabaquismo para usted y los que no fuman:</b>				
27.1 Si				
27.2 No				
<b>28. Con respecto al funcionamiento e integración de su familia como la consideraría:</b>				
28.1 Integrada				
28.2 Medianamente integrada				
28.3 Desintegrada				
<b>29. Alguno de sus padres o algún integrante de la familia que viva con usted fuma o ha fumado:</b>				
29.1 Si				
29.2 No				
<b>30. Ha recibido información por parte de sus padres o familiares sobre el tabaquismo:</b>				
30.1 Si				
30.2 No				
<b>31. Tiene una adecuada comunicación y confianza con sus padres o miembros de su núcleo familiar:</b>				
31.1 Si				
31.2 No				
<b>32. Sus amigos y/o compañeros fuman:</b>				
32.1 Si				
32.2 No				
<b>33. Al autoevaluarse, ¿en qué nivel socioeconómico se ubicaría usted?:</b>				
33.1 Alto				
33.2 Medio				
33.3 Bajo				
<b>34. Con respecto a sus actividades extracurriculares, se consideraría usted una persona sociable que asiste a fiestas, convivios, reuniones sociales, entre otras:</b>				
34.1 Si				
34.2 No				
<b>35. En los establecimientos educativos en donde estuvo le brindaron información sobre el tabaquismo:</b>				
35.1 Si				
35.2 No				
<b>36. ¿Conoce algún método para dejar de fumar:</b>				
36.1 Si				
36.2 No				
Si responde Si: ¿Indique Cuál(es)? _____				
<b>37. Los médicos/as deben aconsejar a sus pacientes fumadores a que dejen de fumar.</b>				
37.1 Siempre				
37.2 Casi siempre				
37.3 Casi nunca				
37.4 Nunca				
<b>38. ¿Por qué los médicos/as no aconsejan a los pacientes para que dejen de fumar?</b>				
38.1 No saben hacerlo				
38.2 No le dan importancia				
38.3 Son fumadores				

### **Anexo 3**

#### **Proceso de Validación Encuesta sobre tabaquismo en estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas**

Para la validez de contenido del instrumento de recolección de datos se utilizó el juicio de expertos.

Se emitieron con relación a los atributos de Moriyama (141) (142) modificado por Bayarre (143) teniendo en cuenta los siguientes criterios:

- Comprensible: comprensión de los diferentes ítems que se evalúan en relación con el tema.
- Sensible a variaciones en el fenómeno que se mide: si del instrumento puede derivarse la caracterización del tabaquismo, actitudes y percepciones.
- Con suposiciones básicas justificables e intuitivamente razonables: si se justifica la presencia de cada uno de los ítems que se incluyen en el instrumento.
- Con componentes claramente definidos: si cada ítem se define de forma clara, precisa.
- Derivable de datos factibles de obtener: si es posible caracterizar el tabaquismo, actitudes y percepciones a partir de las respuestas dadas ante el instrumento.

El resumen de los resultados de los juicios emitidos por los expertos se relacionan en las tablas que a continuación se relacionan.

**Tabla A**  
**Distribución de expertos que respondieron en la categoría “mucho” en cada ítem del cuestionario**

<b>Ítems</b>	<b>Razonable y comprensible</b>	<b>Sensible a variación</b>	<b>Suposiciones básicas justificables</b>	<b>Componentes claramente definidos</b>	<b>Datos factibles de obtener</b>
1	100	100	100	100	100
2	100	100	100	100	100
3	100	100	100	100	100
4	100	100	100	100	100
5	100	100	100	100	100
6	100	100	100	100	100
7	100	100	100	100	100
8	100	100	100	100	100
9	100	100	100	100	100
10	100	90	100	100	80
11	100	100	100	100	100
12	90	90	90	90	90
13	100	100	90	90	90
14	90	80	100	100	100
15	90	90	90	80	90
16	100	90	100	100	100
17	100	90	100	100	100
18	80	100	80	100	100
19	80	90	90	90	90
20	80	90	90	90	90
21	80	100	80	90	90
22	90	80	90	90	90
23	75	90	80	80	80
24	100	100	100	100	100
25	90	100	90	90	90
26	100	90	100	100	100

27	90	90	90	90	90
28	75	80	80	80	80
29	100	100	90	90	90
30	100	100	90	90	90
31	90	90	90	90	90
32	100	100	100	100	100
33	90	90	90	90	90
34	80	90	80	80	90
35	100	100	100	100	100
36	100	100	100	100	100
37	100	90	90	100	100
38	100	90	90	90	100

**Tabla B**

**Número de ítems que fueron considerados por el 80% o más de los expertos como que cumplen “mucho” según los criterios de Moriyama**

Criterios de Moriyama	Ítems valorados con la categoría “mucho”	%
Razonable y comprensible	1,2,,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38	90
Sensible a variación	1,2,,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38	92
Suposición básica	1,2,,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38	95
Componentes claramente definidos	1,2,,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38	95
Datos factibles de obtener	1,2,,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38	95

**Tabla C**

**Correspondencia de los ítems con las categorías propuestas.**

**Según criterio de más del 80 % de los expertos**

Criterio de los jueces	Número de ítems	%
Responden a las categorías propuestas	1,2,,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38	87
No responden a las categorías Propuestas		
<b>Total</b>		<b>38</b>

## **Anexo 4**

### **Técnica Grupo Nominal**

#### **Descripción de la técnica**

1. Bienvenida a los participantes y explicación del propósito de la actividad y procedimiento a seguir. Se debe enfatizar que no hay respuestas correctas o incorrectas. La investigadora tomará el papel del líder o moderador siempre con actitud neutral, además necesitará la colaboración de dos auxiliares en la investigación que tomarán nota y grabarán los talleres.
2. Describir brevemente los objetivos de la investigación, de técnica Grupo Nominal, y aclarar dudas si las hubiera, iniciar con una lluvia de ideas, partiendo de una de las siguientes interrogantes, dependiendo del ciclo de sesiones: **a.** Ciclo uno ¿Considera que su adicción le afecta a usted, a las demás personas y a su ambiente? **b.** Ciclo dos ¿Se debería de abordar su adicción desde su facultad, dentro del pensum de estudios de la carrera universitaria?
3. Para que puedan expresar lo primero que le venga a la mente sobre el tópico en cuestión. Esta actividad debe durar entre 10 y 15 minutos.
4. Es importante enfatizar que el objetivo es recopilar las ideas generadas por el grupo, no para discutir las. Se repartirán tarjetitas u hojas de papel para que los participantes anoten sus ideas, posteriormente expresarlo a los demás participantes. Cada idea expresada por los participantes se debe escribir en una pizarra o un cartel que esté a la vista de todos. Las ideas similares entre sí se eliminarán, quedando al final solamente aquellas que expresen ideas diferentes.
5. Revisar las ideas para asegurar que no se haya quedado ninguna. Se debe evitar cualquier tipo de discusión que se pueda dar, e indicarles que la otra parte de la sesión es para clarificar ideas.
6. La clarificación de ideas debe ser breve, explicando cada punto con una frase breve y directa, evitando las discusiones prolongadas.
7. Después de la clarificación, cada persona vota en los temas en cuestión, estableciendo un orden de prioridades, usualmente las cinco prioridades principales, a las cuáles se le podría establecer un valor de 5 a la de máxima prioridad, 4 a la segunda, 3 a la tercera, y así sucesivamente.
8. Le sigue un receso para tabular los resultados y determinar las prioridades mayores.
9. Se convoca al grupo para discutir los resultados. En este caso, la dinámica toma la forma de una discusión de grupo, la cual debe durar entre 15 y 20 minutos. Si fuera necesario, se puede votar de nuevo después de la discusión.
10. Se concluye la discusión con un agradecimiento y anuncio que un resumen de la actividad se enviará pronto a los participantes, sobre los resultados para la propuesta de abordaje en el proceso formativo.

**Preguntas Grupos Nominales.  
Ciclo Uno.**

<b>1. Edad:</b> _____	<b>2. Sexo:</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"><tr><td style="width: 80%;">2.1 Femenino:</td><td style="width: 20%;"></td></tr><tr><td>2.2 Masculino:</td><td></td></tr></table>	2.1 Femenino:		2.2 Masculino:	
2.1 Femenino:					
2.2 Masculino:					
<b>¿Considera que su adicción le afecta a usted, a las demás personas y a su ambiente?</b>					
<b>Comentario adicional:</b>					
<b>Firma del Estudiantes:</b> _____					

**Preguntas Grupos Nominales.  
Ciclo Dos.**

<b>1. Edad:</b> _____	<b>2. Sexo:</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"><tr><td style="width: 80%;">2.1 Femenino:</td><td style="width: 20%;"></td></tr><tr><td>2.2 Masculino:</td><td></td></tr></table>	2.1 Femenino:		2.2 Masculino:	
2.1 Femenino:					
2.2 Masculino:					
<b>¿Se debería de abordar su adicción desde su facultad, dentro del pensum de estudios de la carrera universitaria?</b>					
<b>Comentario adicional:</b>					
<b>Firma del Estudiantes:</b> _____					

## Anexo 5

### Instrumento de evaluación del Diseño Instruccional

#### Respetable Profesional

Usted fue seleccionado para participar en ésta investigación por su experiencia, desempeño y aporte en pro de la prevención y tratamiento del tabaquismo en diversos sectores de atención; su participación dará validez y sustento metodológico a la investigación, para así lograr incidir en la población sujeto de estudio al ser replicadores de conocimiento y acción en las poblaciones que atenderán, por lo que agradezco su participación.

A continuación se le presenta el proyecto:

#### *Diseño Instruccional*

#### **“Academia Saludable de la Universidad de San Carlos de Guatemala”, AS-USAC**

Prevención del tabaquismo y promoción de la salud en el Área Curricular de Ciencias Sociales y Salud Pública, Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Elaborado para dar salida a los últimos dos objetivos de Tesis Doctoral, para optar al grado académico de Doctora en Ciencias de la Salud Pública de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

<b>Autora</b>	Sindy Sussel Cheesman Mazariegos
<b>Tutora</b>	Dra.C Nery Suarez Lugo
<b>Título</b>	<b>“Tabaquismo, en el proceso formativo de la Facultad de Ciencias Médicas. Universidad de San Carlos de Guatemala”</b>
<b>Objetivos</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Determinar la prevalencia del tabaquismo global y específica del tabaquismo en los estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, durante el ciclo académico 2013.</li><li>2. Caracterizar a los estudiantes fumadores y no fumadores de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, durante el ciclo académico 2013.</li><li>3. Identificar los conocimientos, actitudes y percepciones respecto al tabaquismo que presentan los estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, durante el ciclo académico 2013.</li><li>4. Determinar los factores de riesgo y protectores del tabaquismo en los estudiantes fumadores y no fumadores de la Facultad de Ciencias Médicas de la USAC, durante el ciclo académico 2013.</li><li>5. Elaborar un Módulo Instruccional para el control del tabaquismo en los estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas de la USAC, en el proceso formativo.</li><li>6. Validar la propuesta de Módulo Instruccional en el proceso formativo para el control del tabaquismo en estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas de la USAC, con expertos a nivel internacional.</li></ol>

<p><b>Metodología</b></p>	<p>Fase Descriptiva-Transversal:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prevalencia, caracterización, conocimientos, actitudes, percepciones, factores de riesgo y protectores del estudiante respecto al tabaquismo de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, a través de una encuesta estructurada.</li> <li>2. Percepción del estudiante sobre el tabaquismo, Grupos Nominales.</li> <li>3. Abordar la adición a través de un programa desde la Facultad de Ciencias Médicas, de acuerdo a su nivel de importancia y de acuerdo a las prioridades establecidas por el grupo de participantes, Grupos Nominales.</li> </ol> <p>Fase Analítica -Transversal</p> <p>Determinar mediante análisis estadístico multivariado los factores de riesgo y protectores del tabaquismo de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala en el curso académico 2013.</p> <p><b>Fase Desarrollo Tecnológico:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Formulación de propuesta de Diseño Instruccional, para abordar el tabaquismo en el proceso formativo, partiendo de los resultados de la primera fase.</li> <li>2. Validar la propuesta Diseño Instruccional con los/las expertos en tabaquismo, prevención del tabaquismo, promoción de estilos de vida saludable, programas universitarios sobre promoción de salud, currículo o en diseños instruccionales.</li> <li>3. Re formular la propuesta definitiva del Diseño Instruccional.</li> </ol>
---------------------------	--

Yo

He leído la ficha técnica del estudio, donde incluye los datos necesarios para la comprensión de mi participación en el proyecto por lo que  Acepto  No acepto participar en el estudio.

Lugar y fecha:

## Instrumento de evaluación de Propuesta Diseño Instruccional

### “Academia Saludable de la Universidad de San Carlos de Guatemala” AS-USAC

Prevención del tabaquismo y promoción de la salud en el Área Curricular de Ciencias Sociales y Salud Pública, Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

#### Instrucciones

- Lea el documento Diseño Instruccional, Tabaquismo USAC, 2014.pdf, que se le envió junto a éste instrumento.
- Responda la sección de datos generales del/la experto.
- A continuación responda el instrumento de evaluación que sigue, basado en su experiencia docente, pedagógica, asistencial, curricular o como en el abordaje de la adicción al tabaco, a la par de cada valoración anote alguna observación que considere oportuna para argumentar su respuesta, si fuera necesario.
- Posterior a responder el instrumento sírvase guardarlo y enviarlo de vuelta a la autora de la investigación al siguiente correo electrónico [dra.cheesman@gmail.com](mailto:dra.cheesman@gmail.com)

#### Datos generales del/la experto

<b>Nombre</b>	<input type="text"/>
<b>Profesión</b>	<input type="text"/>
<b>Énfasis profesional</b>	<input type="text"/>
<b>Tiempo de laborar en el énfasis</b>	<input type="text"/>
<b>Lugar de trabajo</b>	<input type="text"/>
<b>Correo electrónico</b>	<input type="text"/>

### Criterios de evaluación

No.	Contenidos	Valoración	Observaciones
1	<b>Título</b>	<input type="checkbox"/> Claro <input type="checkbox"/> Debe modificarse	<input type="text"/>
2	<b>Introducción</b>	<input type="checkbox"/> Suficiente y Clara <input type="checkbox"/> Debe modificarse	<input type="text"/>
3	<b>Metas del Diseño Instruccional</b>	<input type="checkbox"/> Suficiente y Clara <input type="checkbox"/> Debe modificarse	<input type="text"/>
4	<b>Naturaleza del Diseño Instruccional</b>	<input type="checkbox"/> Suficiente y Clara <input type="checkbox"/> Debe modificarse	<input type="text"/>
5	<b>Contenidos Temáticos</b>	<input type="checkbox"/> Adecuados <input type="checkbox"/> Falta información <input type="checkbox"/> Eliminar información	<input type="text"/>
6	<b>Metodología</b>	<input type="checkbox"/> Clara y detallada <input type="checkbox"/> Debe modificarse	<input type="text"/>
7	<b>Recursos</b>	<input type="checkbox"/> Adecuados <input type="checkbox"/> Insuficientes	<input type="text"/>
8	<b>Evaluación</b>	<input type="checkbox"/> Adecuada <input type="checkbox"/> Inadecuada	<input type="text"/>
9	<b>Referencias Bibliográficas Recomendadas</b>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	

Agradezco su participación y los aportes que validan la herramienta propuesta en la investigación, para prevenir el tabaquismo y promover el rol modélico del profesional de salud, su participación en la promoción y control del tabaquismo y el cese de la adicción en los estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

**Anexo 6**  
**Prevalencia de Tabaquismo en estudiantes**

<b>Tipo de fumador</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
<b>Fumador</b>	<b>55</b>	<b>15,9</b>
<b>Ex fumador</b>	<b>23</b>	<b>6,6</b>
<b>No fumador</b>	<b>267</b>	<b>77,5</b>
<b>Total</b>	<b>347</b>	<b>100,0</b>

## Anexo 7

### Resultados Grupos Nominales

#### 1er. Grupo Nominal

#### Percepción y actitud hacia el tabaquismo

Primero y segundo grado de la Carrera de Médico y Cirujano, 24 participantes

Lugar: UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Facultad de Ciencias Médicas

Centro Universitario Metropolitano

Fecha: Miércoles, 29 de mayo de 2013

1. Bienvenida a los participantes y explicación del propósito de la actividad y procedimiento a seguir.
  - a. Buen día jóvenes les agradezco su participación en este Grupo Nominal, el cual consta de dos ciclos de 20 minutos cada uno, se requiere su participación hoy y el próximo miércoles en este mismo lugar y hora.
  - b. Esta actividad será de utilidad para la investigación doctoral titulada: **Tabaquismo en estudiantes, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad de San Carlos de Guatemala, 2013** Realizada por la Doctora Sindy Sussel Cheesman Mazariegos
  - c. Su objetivo para la realización de esta técnica es: Identificar los conocimientos, actitudes y percepciones respecto al tabaquismo que presentan los estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, durante el ciclo académico 2013.
2. Se les entregó a cada uno de los estudiantes participantes, asistieron 24, una ficha de papel para que anoten sus ideas.
3. La técnica de Grupo Nominal es sencilla, se hará una pregunta y la primera idea que les venga a la mente deben de escribirla en el papel que les acaba de proporcionar por su compañera.
4. La pregunta es: **¿Considera que la adicción al tabaco le afecta a usted como fumador y como no fumador, a las demás personas y a su ambiente?**
  - a. Primeras ideas generada de esta pregunta por cada participante y anotadas en su tarjeta personal y en la pizarra son las siguientes:
    - i. Si, si, si, no lo sé, si a los 3, si a los 3, no, si a los 3, si a los 3, si a los 3, si, si, si a los 3, si, no, si a los 3, si a los 3, si a los 3, no lo sé, si a los 3, si, si a los 3, si, si a los 3.
    1. Si: 8
    2. No lo sé: 2
    3. Si a los 3: 12
    4. No: 2
5. El objetivo es recopilar las ideas generadas por este grupo y no para discutir las.
6. Se les agradece por su participación en esta técnica cualitativa y los esperamos nuevamente en este salón la próxima semana, que tengan un feliz día.

**Observación:** al momento de participar en la técnica, 18 de los estudiantes se veían preocupados e incluso ofendidos por la forma de actuar de los estudiantes fumadores y los amigos de estos, ya que no respetan las normas establecidas en la USAC. Todos los estudiantes tenían una actitud proactiva y entusiasta en el desarrollo de la técnica.

**2do. Grupo Nominal**  
**Percepción y actitud hacia el tabaquismo**  
**Primero y segundo año de la Carrera de Médico y Cirujano, 22 participantes**

**Lugar: UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**  
**Facultad de Ciencias Médicas**  
**Centro Universitario Metropolitano**

**Fecha: Miércoles, 5 de junio de 2013**

1. Bienvenida a los participantes, agradecimiento de su nueva participación y explicación del propósito de la actividad y procedimiento a seguir.
  - a. Jóvenes buenos días, les agradezco nuevamente su participación en la investigación titulada: **Tabaquismo en estudiantes, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad de San Carlos de Guatemala, 2013.** Realizada por la Doctora Sindy Sussel Cheesman Mazariegos.
  - b. Su participación es importante para obtener información sobre la **Percepción y Actitud que tiene el estudiante con respecto al tratamiento de la adicción al tabaco, como aporte para la realización de la propuesta de diseño instruccional en el proceso formativo.**
  - c. Se les entregó a cada uno de los estudiantes participantes una ficha de papel, para que anoten sus ideas.
  - d. Al igual que hace 8 días, se hará una nueva pregunta y la primera idea que les venga a la mente deben de escribirla en el papel que les acaban de proporcionar.
  
2. La pregunta es: **¿Qué se debería de hacer en la Facultad de Ciencias Médicas para evitar y controlar el tabaquismo en los estudiantes?**
  - a. Cuando ya habían escrito su idea entregaron los papeles y se escribieron en el pizarrón.
  - b. El listado de ideas fue el siguiente:
    1. Reflexión
    2. Sancionando
    3. Enseñar o educar sobre el tabaquismo
    4. Rehabilitación y deporte
    5. Psicología inversa
    6. Daños
    7. Prohibir y sancionar
    8. Apoyo a los fumadores
    9. Prohibir fumar dentro de la facultad
    10. Testimonio de fumadores secundario al tabaquismo
    11. Conciencia de los riesgos
    12. Prevención en los estudiantes que no fuman
    13. Publicidad de las consecuencias
    14. Conciencia de los daños a los demás
    15. Evidenciar lo daños a la salud física
    16. Prohibiendo por respeto a los demás que no lo consumen
    17. Amonestaciones correctiva
    18. Prohibida la venta a los alrededores
    19. Sancionando a quién lo consuma
    20. Dar información sobre cómo tratar a los fumadores y prevención
    21. Prohibir y designar personal para que se cumpla
    22. Confrontación e implementación de programas deportivos
    23. Sanción académica y económica
    24. Auto control

- c. Revisamos las ideas para asegurar que no se haya quedado ninguna. Se evitaron discusiones, se les indicó que la otra parte de la sesión es para clarificar ideas.
  - d. La ideas clarificadas y priorizadas son las siguientes:
    - a. Rehabilitación y deporte
    - b. Tratar y prevenir con información
    - c. Sanciones académicas y económicas
    - d. Estudiantes y profesores unidos para combatir el tabaquismo
3. Los estudiantes quedaron satisfechos con la clarificación y priorización de ideas, una compañera exteriorizo la necesidad de implementar alguna unidad de apoyo al estudiante que tiene adicciones, no sólo en el tabaquismo, porque ella ha observado a varios compañeros que beben e incluso consumen drogas ilegales.
4. Se les brindo un agradecimiento a los participantes del estudio y se les exhorto a que realicen trabajo individual y colectivo, por ejemplo informarse sobre las legislaciones en Guatemala, en la USAC y en la Facultad de Ciencias Médicas; para que así sean ellos replicadores de información para prevenir y reducir el tabaquismo.

**Procesamiento y análisis Resultados Grupos Nominales**  
**Fase I, primero y segundo grado**

Asistentes	Primer grupo Nominal	Asistentes	Segundo Grupo Nominal
24	¿Considera que la adicción al tabaco le afecta a usted como fumador y como no fumador, a las demás personas y a su ambiente?	21	¿Qué se debería de hacer en la Facultad de Ciencias Médicas para evitar y controlar el tabaquismo en los estudiantes?
	1. Si: 8 2. No lo sé: 2 3. Si a los 3: 12 4. No: 2		a. Rehabilitación y deporte b. Tratar y prevenir con información c. Sanciones académicas y económicas d. Estudiantes y profesores unidos para combatir el tabaquismo

25. Reflexión
26. Sancionando
27. Enseñar o educar sobre el tabaquismo
28. Rehabilitación y deporte
29. Psicología inversa
30. Daños
31. Prohibir y sancionar
32. Apoyo a los fumadores
33. Prohibir fumar dentro de la facultad
34. Testimonio de fumadores secundario al tabaquismo
35. Conciencia de los riesgos
36. Prevención en los estudiantes que no fuman
37. Publicidad de las consecuencias
38. Conciencia de los daños a los demás
39. Evidenciar lo daños a la salud física
40. Prohibiendo por respeto a los demás que no lo consumen
41. Amonestaciones correctiva
42. Prohibida la venta a los alrededores
43. Sancionando a quién lo consume
44. Dar información sobre cómo tratar a los fumadores y prevención
45. Prohibir y designar personal para que se cumpla
46. Confrontación e implementación de programas deportivos
47. Sanción académica y económica
48. Auto control

**Fase II, tercero y cuarto grado**

Asistentes	Primer grupo Nominal	Asistentes	Segundo Grupo Nominal
27	¿Considera que la adicción al tabaco le afecta a usted como fumador y como no fumador, a las demás personas y a su ambiente?	25	¿Qué se debería de hacer en la Facultad de Ciencias Médicas para evitar y controlar el tabaquismo en los estudiantes?
	1. Si: 13 2. No lo sé: 1 3. Si a los 3: 12 4. No: 1		a. Talleres interactivos educativos b. Aplicar leyes actuales c. Promover distracciones y ejercicios d. Prohibición y sanción a los fumadores

1. Sancionar a las personas que fuman
2. Talleres interactivos
3. Educación sobre tabaquismo
4. Grupos de apoyo
5. Medidas para combatir el estrés
6. Propaganda visual
7. Reglas estrictas
8. Aplicar leyes actuales
9. Conocer la situación social de los estudiantes
10. Promover distracciones y ejercicio
11. Sanciones académicas
12. Fortificar los estilos de vida saludables
13. Información masiva de todos los componentes del tabaco
14. Evitar ser fumador pasivo
15. Plantear alternativas factibles de cesación
16. Prohibición y sanción a los fumadores
17. Incentivar actividades físicas
18. Ayuda psicológica
19. Darles prospectivas a largo plazo
20. Promoción sobre efectos dañinos del tabaco
21. Medidas para combatir el estrés y la ansiedad
22. Modificar la leyes existentes
23. Presión de los estudiantes hacia sus compañeros
24. Sancionar a los médicos que fuman
25. Campañas de antitabaco

**Fase III, quinto y sexto grado**

Asistentes	Primer grupo Nominal	Asistentes	Segundo Grupo Nominal
12	¿Considera que la adicción al tabaco le afecta a usted como fumador y como no fumador, a las demás personas y a su ambiente?	10	¿Qué se debería de hacer en la Facultad de Ciencias Médicas para evitar y controlar el tabaquismo en los estudiantes?
	1. Si: 2 2. No lo sé: 0 3. Si a los 3: 10 4. No: 0		a. Clínicas de apoyo médico y psicológico b. Informar sobre las prevención del tabaquismo – educación en salud c. Informar sobre el tratamiento del tabaquismo d. Deporte y actividades extracurriuales

1. Evaluar conocimientos y repercusiones
2. Sancionar a los fumadores
3. Disminuir el consumo gradualmente
4. Utilizar métodos para dejar de fumar
5. Clínica de apoyo médico y psicológico
6. Informar sobre repercusiones del tabaco a largo plazo
7. Informar sobre la prevención del tabaquismo
8. Contabilizar los cigarrillos
9. Poner metas para reducir el consumo
10. Deporte y actividades extracurriculares
11. Educación en salud

